

8

Air & Eau

Ventilateurs

Gaines et écopés

Faisceaux et radiateurs d'eau

Vases goulots et bouchons

Durites silicone et connexions

Pompes à eau

Chauffages et réchauffeurs

Suralimentation

Faisceaux batteries et powertrains

Echappements



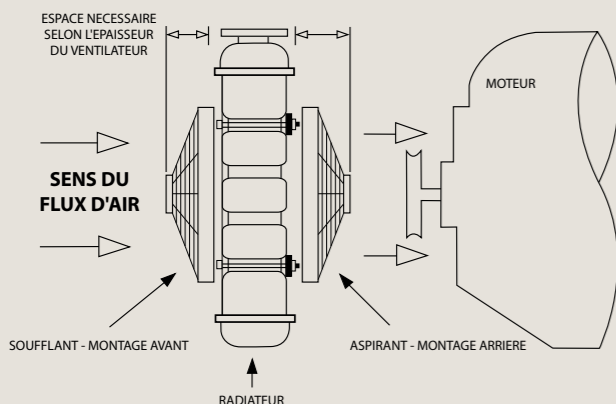
LES VENTILATEURS ÉLECTRIQUES

Quand le passage d'air à travers le radiateur est insuffisant, ou que la quantité de calories à évacuer est trop importante, l'ajout d'un ventilateur devient impératif.

C'est un équipement résolument technique, dont la conception influe énormément sur l'efficacité du refroidissement, donc sur les performances du moteur.

Couplé à une pompe à eau ou autres contrôleurs électroniques, il peut être déclenché et arrêté automatiquement pour garder le moteur à sa température de fonctionnement optimale.

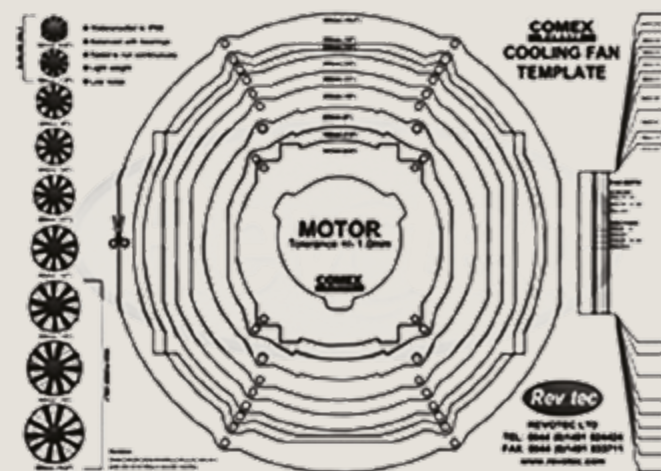
Soufflant ou aspirant ?



Un ventilateur aspirant est installé à l'arrière du radiateur. Il va aspirer l'air à travers le faisceau du radiateur. Un ventilateur soufflant est installé devant le radiateur, et va souffler l'air à travers le radiateur.

Nous conseillons un montage aspirant chaque fois que c'est possible car les montages soufflants, moins performants (le ventilateur obstrue une partie de la surface du radiateur), ne doivent être réservés que dans le cas où la place entre le moteur et le radiateur n'est pas suffisante pour monter un ventilateur aspirant.

De multiples solutions de fixations sont proposées en complément, ainsi que de nombreux accessoires permettant de réaliser une installation complète et compétente. Dans cette optique, nous fournissons ce patron à découper pour maquetter le montage de votre ventilateur Comex :



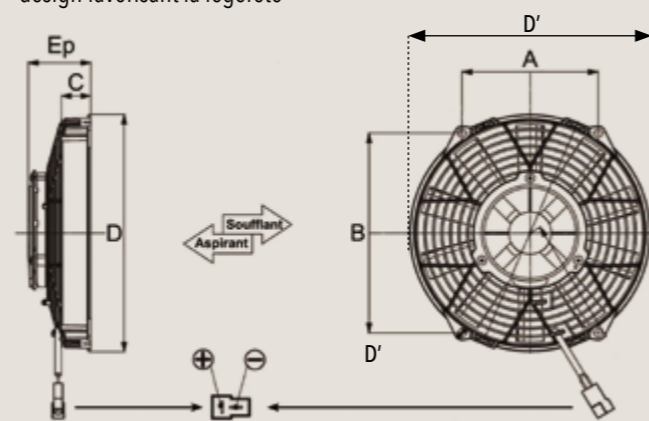
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les ventilateurs électroniques Comex bénéficient de 30 ans d'expérience dans le domaine de la mobilité, pour offrir à celui de la compétition des produits de grandes performances. 3 gammes ont été ainsi développées, chacune en 2 versions, aspirant ou soufflant, pour satisfaire à tous les besoins :

- la série « Slim » : les versions fines déclinées en 7 dimensions (167 mm à 350 mm)
- la série « HP » : les versions haute puissance déclinées en 8 dimensions (225 mm à 420 mm)
- la série « HP+ et HP+R » : les versions très haute puissance déclinées en 5 dimensions (280 mm à 385 mm) : dans le cas de problématiques très sévères, nous avons développé avec Comex une nouvelle gamme aux très hautes performances, à la fois très performante tout en contenant la consommation de courant. Les « HP+/R » proposent en plus des pales jointes.

Tous les ventilateurs profitent des dernières évolutions techniques :

- moteur Comex « longue vie »
- montage sur roulements à billes
- pales équilibrées
- moteurs étanches
- profil réduction du bruit
- design favorisant la légèreté



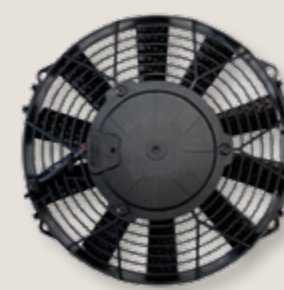
CONSEIL D'EXPERTS

Le montage du ventilateur est dépendant de l'emplacement du radiateur.

En effet, sur la majorité des véhicules, le radiateur est positionné à l'avant. Dans ce cas, il est très important de bien plaquer le ventilateur au radiateur pour éviter toute perte de dépression et s'assurer que la totalité de l'air aspiré soit bien passé par le radiateur. Mais lorsque le radiateur est installé à l'arrière du véhicule, dans l'habitacle (Rallycross) ou sous le capot moteur (buggy Tout Terrain, Rallye Raid), on favorisera le montage du ventilateur sur un carénage qui écartera celui-ci du radiateur et qui englobera toute la surface.

Dans tous les cas, il est essentiel de ne pas monter le ventilateur en tension, afin d'éviter toute déformation de son châssis et de voir les pales venir se briser contre ce dernier. En aucun cas les pales ne doivent même frôler le châssis. Le serrage doit être effectué avec un outillage adapté afin de ne pas voiler la structure.

Ventilateurs COMEX



EFC-HP



EFC-SLIM



EFC-385HP+



EFC-385HP+RP

Codification : 167 : Ø du rotor, SL : slim (épais. faible), HP : haute puissance, HP+ : très haute puissance, HP+R : très haute puissance et pales jointes, /P : aspirant, /B : soufflant. Le débit est mesuré avec une pression statique de 0Pa et une tension de 13V. De nombreuses variantes existent : n'hésitez pas à nous faire part de vos projets ou de vos recherches d'équivalence.

Ø Rotor (mm)	Direction	Tension	Code	Débit(m3/h)*	Intensité	Type rotor	Ep. (mm)	Ø D(mm)	Ø D'(mm)	A(mm)	B(mm)	C(mm)	Poids(g)
167 (6.6")	soufflant	12V	EFC-167SL/B	450	6.9A	10 pales droites	59	184,5	-	88	135	35	1052
167 (6.6")	aspirant	12V	EFC-167SL/P	560	7.8A	10 pales droites	59	184,5	-	88	135	35	1052
190 (7.5")	soufflant	12V	EFC-190SL/B	600	5.8A	10 pales droites	53	210	202	151	151	33	1198
190 (7.5")	aspirant	12V	EFC-190SL/P	700	5.9A	10 pales droites	53	210	202	151	151	33	1198
225 (9")	soufflant	12V	EFC-225SL/B	1030	7.0A	10 pales droites	53	246	236,5	139	207	30	1132
225 (9")	aspirant	12V	EFC-225SL/P	1010	5.7A	8 pales courbes	53	246	236,5	139	207	30	1132
225 (9")	soufflant	12V	EFC-225HP/B	1240	9.5A	10 pales droites	64	246	236,5	139	207	30	1580
225 (9")	aspirant	12V	EFC-225HP/P	1040	6.6A	8 pales courbes	64	246	236,5	139	207	30	1580
255 (10")	soufflant	12V	EFC-255SL/B	1340	6.5A	10 pales droites	55	284,5	269	142	247	30	1220
255 (10")	aspirant	12V	EFC-255SL/P	1440	6.8A	10 pales droites	55	284,5	269	142	247	30	1220
255 (10")	soufflant	12V	EFC-255HP/B	1670	12.0A	10 pales droites	66	284,5	269	142	247	30	1660
255 (10")	aspirant	12V	EFC-255HP/P	1760	11.8A	10 pales droites	66	284,5	269	142	247	30	1660
280 (11")	soufflant	12V	EFC-280SL/B	1650	7.7A	10 pales droites	53	310	294	155	269	30	1254
280 (11")	aspirant	12V	EFC-280SL/P	1620	7.9A	10 pales droites	53	310	294	155	269	30	1254
280 (11")	soufflant	24V	EFC-280SL/B-24V	1680	3.8A	10 pales droites	53	310	294	155	269	30	1650
280 (11")	aspirant	24V	EFC-280SL/P-24V	1820	4A	10 pales droites	53	310	294	155	269	30	1650
280 (11")	soufflant	12V	EFC-280HP/B	1720	9.3A	10 pales droites	64	310	294	155	269	30	1650
280 (11")	aspirant	12V	EFC-280HP/P	1750	9.4A	10 pales droites	64	310	294	155	269	30	1650
280 (11")	aspirant	12V	EFC-280HP+/P	2190	18.8A	10 pales droites	87	310	294	155	269	30	2200
305 (12")	soufflant	12V	EFC-305SL/B	1860	7.2A	10 pales droites	53	336	318,5	168	291,5	30	1294
305 (12")	aspirant	12V	EFC-305SL/P	1580	6.2A	10 pales courbes	53	336	318,5	168	291,5	30	1294
305 (12")	soufflant	12V	EFC-305HP/B	2120	10.9A	10 pales droites	64	336	318,5	168	291,5	30	1790
305 (12")	aspirant	12V	EFC-305HP/P	1990	11.0A	10 pales courbes	64	336	318,5	168	291,5	30	1790
305 (12")	soufflant	24V	EFC-305HP/B-24B	2760	9.2A	5 pales courbes	93	331	-	238,3	238,3	58,5	2600
305 (12")	aspirant	24V	EFC-305HP/P-24B	2720	9.6A	5 pales courbes	93	331	-	238,3	238,3	58,5	2600
305 (12")	soufflant	24V	EFC-305HP/B-24V	2850	8.5A	5 pales courbes	93	331	-	238,3	238,3	58,5	2300
305 (12")	aspirant	24V	EFC-305HP/P-24V	2910	8.9A	5 pales courbes	93	331	-	238,3	238,3	58,5	2300
330 (13")	soufflant	12V	EFC-330HP/B	2300	8.7A	10 pales droites	67	354	-	312	180	35	1850
330 (13")	aspirant	12V	EFC-330HP/P	2390	9.2A	10 pales droites	67	354	-	312	180	35	1850
330 (13")	aspirant	12V	EFC-330HP+/P	2700	15.9A	10 pales droites	93	354	-	312	180	35	2400
350 (14")	soufflant	12V	EFC-350SL/B	2010	6.3A	10 pales droites	58	371	-	331	191	35	1400
350 (14")	aspirant	12V	EFC-350SL/P	2060	6.3A	10 pales droites	58	371	-	331	191	35	1400
350 (14")	soufflant	12V	EFC-350HP/B	2300	9.1A	10 pales droites	67	371	-	331	191	35	1900
350 (14")	aspirant	12V	EFC-350HP/P	2540	9.6A	10 pales droites	67	371	-	331	191	35	1900
350 (14")	soufflant	12V	EFC-350HP+/B	3100	16.5A	10 pales droites	90	371	-	331	191	35	2500
350 (14")	aspirant	12V	EFC-350HP+/P	2860	14.4A	10 pales droites	93,5	371	-	331	191	35	2500
350 (14")	aspirant	12V	EFC-350HP+R/P	2630	15.8A	8 pales courbes jointes	92	371	-	331	191	42	2800

...Suite des ventilateurs COMEX page suivante

Ventilateurs Comex suite

Ø Rotor (mm)	Direction	Tension	Code	Débit (m3/h)*	Intensité	Type rotor	Ep. (mm)	Ø D (mm)	Ø D' (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (g)
385 (15.2")	soufflant	12V	EFC-385HP/B	3130	9.5A	10 pales droites	80	414	400	207	359	36	2160
385 (15.2")	aspirant	12V	EFC-385HP/P	3030	9.9A	10 pales droites	80	414	400	207	359	36	2160
385 (15.2")	soufflant	12V	EFC-385HP+/B	3810	19.0A	10 pales droites	93	414	400	207	359	36	2600
385 (15.2")	aspirant	12V	EFC-385HP+/P	3770	18.6A	10 pales droites	93	414	400	207	359	36	2600
385 (15.2")	aspirant	12V	EFC-385HP+/R/P	3360	15.2A	7 pales courbes jointes	116	414	399,4	207,3	359	58,5	3100
420 (16.5")	aspirant	12V	EFC-420HP/P	3390	16.3A	7 pales courbes	98	445	-	325	325	58,5	3100
420 (16.5")	aspirant	12V	EFC-420HP+/P	3520	16.5A	7 pales courbes	116	445	-	325	325	58,5	4100

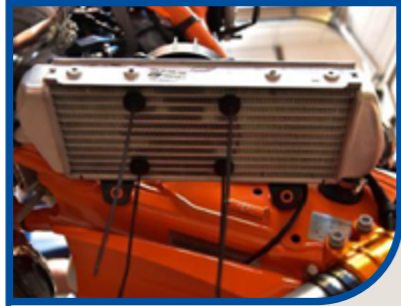
Fixations de ventilateur



Supports de ventilateur aluminium

Pattes de montage universelles, aluminium découpé au laser, fournies par paire avec visserie.

Code	Ø ventilateur (mm)	Entraxe (mm)
EFC-FB190	190	151
EFC-FB225	225	139
EFC-FB255	255	142
EFC-FB280	280	155
EFC-FB305	305	168
EFC-FB330	330	180
EFC-FB350	350	191
EFC-FB385	385	207
EFC-FB420	420	325



Attaches rapides

Fixations à clips nylon à serrer au travers du faisceau. Kit de 4.

Code	EFC-FPK01
------	-----------



Platines de montage

Platines ultra-fines, idéales pour fixer un ventilateur encastré (à seulement 1 mm) contre un faisceau de radiateur. Chaque kit de montage encastré est fourni avec : 2 supports encastrés, 4 écrous nylon M6 et 4 rondelles M6.

Code	Ø ventilateur (mm)	Entraxe (mm)
EFC-FM190	190	151
EFC-FM225	225	139
EFC-FM255	255	142
EFC-FM280	280	155
EFC-FM305	305	168
EFC-FM330	330	180
EFC-FM350	350	191
EFC-FM385	385	207

Attaches de ventilateur

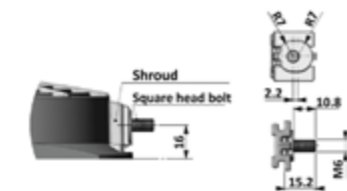
Patte de fixation encastrable latérale. La pièce.



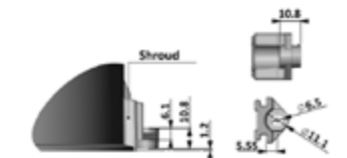
Type FFL

Type FFH

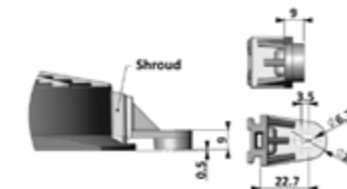
Tous Ø sauf 13" et 14"



EFC-FFH18

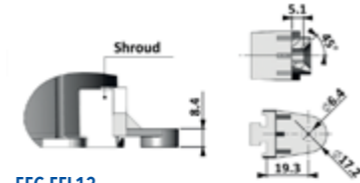


EFC-FFL04



EFC-FFL05

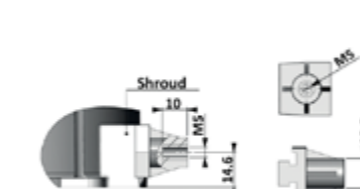
Ø 13" et 14" seulement



EFC-FFL13

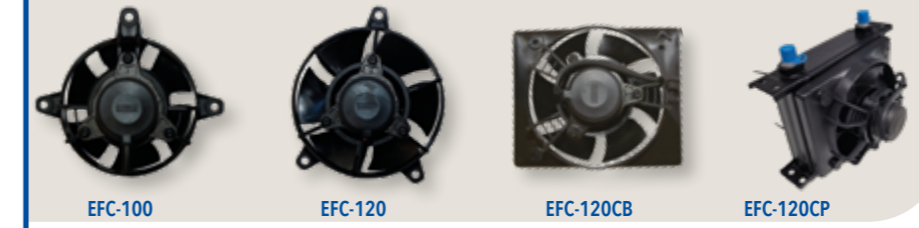


EFC-FFL14



EFC-FFL15

Ventilateurs COMEX Mini



Ventilateurs type moto pour radiateur annexe

Ø Rotor (mm)	Direction	Tension	Code	Débit (m3/h)*	Intensité	Type rotor	Épais. (mm)	Ø hors tout (mm)	Poids (g)
100 (4")	aspirant	12V	EFC-100P	230	2.0A	6 pales courbes	73	108(1)	370
100 (4")	soufflant	12V	EFC-100B	230	2.0A	6 pales courbes	73	108(1)	370
120 (4.7")	soufflant	12V	EFC-120B	350	2.5A	6 pales courbes	73	129(1)	370
120 (4.7")	aspirant	12V	EFC-120P	370	2.7A	6 pales courbes	73	129(1)	370
120 (4.7")	soufflant	12V	EFC-120CB	310	2.6A	6 pales courbes	73	carénage 159x132	370
120 (4.7")	aspirant	12V	EFC-120CP	390	2.8A	6 pales courbes	73	carénage 159x132	370
130 (5")	soufflant	12V	EFC-130B	480	2.5A	6 pales courbes	80	140(1)	505
130 (5")	aspirant	12V	EFC-130P	470	2.3A	6 pales courbes	80	140(1)	505

(1) pattes de fixation non comprises

Contrôleurs de ventilateur



Contrôleur à emmancher en ligne

Thermo-contact réglable intégré dans un manchon aluminium emmanchable sur la majorité des durites d'eau.

Code	Ø (mm)	Ø (mm)	
EFC-DURIT25	25	EFC-DURIT35	35
EFC-DURIT28	28	EFC-DURIT38	38
EFC-DURIT32	32	EFC-DURIT45	45



Contrôleur à visser

Thermo-contact réglable à visser sur un emplacement d'origine taraudé.

Code	Filetage mâle
EFC-RAD42	M14x150
EFC-RAD46	M22x150
EFC-RAD53	BSP 3/8x19
EFC-RAD71	NPTF 1/8x27



Contrôleur à piquer

Thermo-contact réglable à piquer directement sur la durite. Raccordement auto-étanche avec joint torique. Fourni avec emporte-pièce.



Commutateur

Permet le contrôle manuel du ventilateur depuis le tableau de bord. 3 positions :

- éteint : le ventilateur ne se déclenche jamais
- automatique : le ventilateur se déclenche automatiquement selon la température d'eau
- allumé : force l'allumage du ventilateur manuellement. Doit être utilisé en combinaison avec un contrôleur électronique. Livré complet avec support.



Contrôleur à visser en bout

Thermo contact réglable à installer en bout de durite secondaire grâce à un choix de raccords vissables de différents diamètres.

Code	Taraudage femelle
EFC-BSP3/8	BSP 3/8x19

Raccords complémentaires à visser :

SWP53M08	pour durite Ø 8 mm
SWP53M10	pour durite Ø 10 mm
SWP53M13	pour durite Ø 13 mm
SWP53M16	pour durite Ø 16 mm
SWP53M19	pour durite Ø 19 mm
SWP53M25	pour durite Ø 25 mm



Connecteurs et alimentation

Code	Désignation
EFC-FIK01	Kit de montage et de branchement
EARTH	Kit de masse 1 ventilateur avec câble de 1 m, cosses à sertir et borne mâle
EARTH2	Kit de masse 2 ventilateurs avec câble de 2 m, cosses à sertir et borne mâle
P862C	Connecteur mâle
EFC-WPCM	Connecteur étanche mâle
EFC-WPCF	Connecteur étanche femelle
FT02	Porte fusible
IFK	Porte fusible à LED d'alerte
REL1B	Relais 12V 30A 4 cosses
REL2DB	Relais 24V



Interrupteur

Interrupteur à bascule 2 voies à utiliser : avec un contrôleur de ventilateur Revotec permettant au ventilateur d'être contrôlé manuellement soit en marche, soit automatiquement, vous permettant de remplacer votre contrôleur. En direct sur le relais de ventilateur pour simplement allumer ou éteindre un ventilateur électrique. Fourni avec : support de montage anodisé noir, autocollants de style rétro ou moderne, cosses, vis de montage et schéma de connexion.



Interrupteur temporisé

Interrupteur temporisé réglable qui peut facilement être préréglé par l'opérateur pour maintenir l'alimentation d'un circuit ou d'un composant pendant une durée définie. Idéal pour un ventilateur, une pompe à eau ou un allumage à la fin d'un run. Réglable par molette de 0 à 7 min.

LES GAINES DE VENTILATIONS

La conduite de l'air, que ce soit pour le refroidissement de certains éléments (freins, radiateurs, boîtiers etc.), pour l'aération (habitable) ou pour la recherche d'air frais (admission des moteurs atmosphérique) doit se faire par des conduits souples, légers et résistants.

C'est ce qu'offrent ces gaines de ventilation silicone et néoprène, surnommées «boas» en raison de leur forme.

Associées aux différentes écopes, ventilateurs et autres jonctions que nous proposons, elles composeront des circuits de ventilation très bien adaptés aux véhicules de compétition, mais aussi à toute autre application de mobilité ou industrielle.

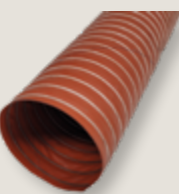
NÉOPRÈNE SIMPLE ÉPAISSEUR

- Usage de -50°C à +150°C en basse pression
- Tissu en fibre de verre 1 épaisseur enduit de néoprène
- Spirale intérieure visible en fil d'acier plaqué bronze
- Pas fin pour une flexibilité maximale
- Rayon de courbure intérieur équivalent à 50% du diamètre choisi.
- Cordon simple
- Très léger



SILICONE SIMPLE ÉPAISSEUR

- Usage de -80°C à +310°C en basse pression
- Tissu en fibre de verre enduit de silicone 1 épaisseur
- Spirale intérieure visible en fil d'acier plaqué bronze
- Pas fin pour une flexibilité maximale
- Rayon de courbure intérieur équivalent à 50% du diamètre choisi.
- Cordon simple
- Léger



NÉOPRÈNE DOUBLE ÉPAISSEUR

- Usage de -50°C à +150°C en basse pression
- Tissu en fibre de verre 2 épaisseurs enduit de néoprène
- Spirale en fil d'acier plaqué bronze intégrée
- Rayon de courbure intérieur équivalent au diamètre choisi
- Cordon double
- Très léger et résistant aux torsions et aux étincelles
- Faibles pertes par friction de l'air grâce à la couche intérieure supplémentaire



SILICONE DOUBLE ÉPAISSEUR

- Usage de -80°C à +310°C en basse pression
- Tissu en fibre de verre enduit de silicone à 2 épaisseurs
- Hélice en fil d'acier plaqué bronze intégrée
- Rayon de courbure intérieur équivalent au diamètre choisi
- Double cordon extérieur
- Léger, résistant aux torsions
- Faibles pertes par friction de l'air grâce à la couche intérieure supplémentaire
- Intérieur toujours lisse, même dans les virages serrés

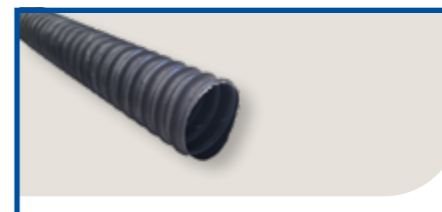


De nombreuses autres solutions techniques sont envisageables, en termes de matériaux, dimensions, finitions. Des fabrications spéciales sont possibles sous conditions de faisabilité, quantités et délais. N'hésitez pas à nous confier vos plans et descriptifs pour en discuter.

Gaines de ventilation

Nos gaines de ventilation sont stockées en longueurs de 4 m. Elles sont fractionnables en multiples de 1 m minimum. L'unité de vente correspondant à 4 m de gaine, le minimum à commander est donc 0,25 unité. Le diamètre utilisé est le diamètre intérieur indicatif.

Ø (mm)	1 pli néoprène	1 pli silicone	kg/m	2 plis néoprène	2 plis silicone	kg/m
13	BOA4-013NT	BOA4-013ST		BOA4-013NDT	BOA4-013SDT	
16	BOA4-016NT	BOA4-016ST		BOA4-016NDT	BOA4-016SDT	
19	BOA4-019NT	BOA4-019ST	0,08	BOA4-019NDT	BOA4-019SDT	0,1
22	BOA4-022NT	BOA4-022ST	0,08	BOA4-022NDT	BOA4-022SDT	0,13
25	BOA4-025NT	BOA4-025ST	0,12	BOA4-025NDT	BOA4-025SDT	0,14
32	BOA4-032NT	BOA4-032ST	0,13	BOA4-032NDT	BOA4-032SDT	0,18
34	BOA4-034NT	BOA4-034ST		BOA4-034NDT	BOA4-034SDT	
35	BOA4-035NT	BOA4-035ST		BOA4-035NDT	BOA4-035SDT	
36	BOA4-036NT	BOA4-036ST		BOA4-036NDT	BOA4-036SDT	
38	BOA4-038NT	BOA4-038ST	0,16	BOA4-038NDT	BOA4-038SDT	0,21
39	BOA4-039NT	BOA4-039ST		BOA4-039NDT	BOA4-039SDT	
41	BOA4-041NT	BOA4-041ST	0,17	BOA4-041NDT	BOA4-041SDT	0,23
44	BOA4-044NT	BOA4-044ST	0,19	BOA4-044NDT	BOA4-044SDT	0,25
51	BOA4-051NT	BOA4-051ST	0,25	BOA4-051NDT	BOA4-051SDT	0,28
55	BOA4-055NT	BOA4-055ST		BOA4-055NDT	BOA4-055SDT	
57	BOA4-057NT	BOA4-057ST	0,28	BOA4-057NDT	BOA4-057SDT	0,33
60	BOA4-060NT	BOA4-060ST		BOA4-060NDT	BOA4-060SDT	
64	BOA4-064NT	BOA4-064ST	0,3	BOA4-064NDT	BOA4-064SDT	0,35
65	BOA4-065NT	BOA4-065ST		BOA4-065NDT	BOA4-065SDT	
69	BOA4-069NT	BOA4-069ST	0,39	BOA4-069NDT	BOA4-069SDT	0,43
76	BOA4-076NT	BOA4-076ST	0,41	BOA4-076NDT	BOA4-076SDT	0,47
80	BOA4-080NT	BOA4-080ST		BOA4-080NDT	BOA4-080SDT	
83	BOA4-083NT	BOA4-083ST	0,47	BOA4-083NDT	BOA4-083SDT	0,51
89	BOA4-089NT	BOA4-089ST	0,49	BOA4-089NDT	BOA4-089SDT	0,54
95	BOA4-095NT	BOA4-095ST	0,54	BOA4-095NDT	BOA4-095SDT	0,57
102	BOA4-102NT	BOA4-102ST	0,57	BOA4-102NDT	BOA4-102SDT	0,61
108	BOA4-108NT	BOA4-108ST	0,68	BOA4-108NDT	BOA4-108SDT	0,73
110	BOA4-110NT	BOA4-110ST		BOA4-110NDT	BOA4-110SDT	
114	BOA4-114NT	BOA4-114ST	0,73	BOA4-114NDT	BOA4-114SDT	0,78
121	BOA4-121NT	BOA4-121ST	0,76	BOA4-121NDT	BOA4-121SDT	0,81
127	BOA4-127NT	BOA4-127ST	0,8	BOA4-127NDT	BOA4-127SDT	0,86
130	BOA4-130NT	BOA4-130ST		BOA4-130NDT	BOA4-130SDT	
140	BOA4-140NT	BOA4-140ST	0,88	BOA4-140NDT	BOA4-140SDT	0,94
152	BOA4-152NT	BOA4-152ST	1,05	BOA4-152NDT	BOA4-152SDT	1,1
160	BOA4-160NT	BOA4-160ST	1,09	BOA4-160NDT	BOA4-160SDT	1,14
165	BOA4-165NT	BOA4-165ST		BOA4-165NDT	BOA4-165SDT	
178	BOA4-178NT	BOA4-178ST	1,21	BOA4-178NDT	BOA4-178SDT	1,27
185	BOA4-185NT	BOA4-185ST		BOA4-185NDT	BOA4-185SDT	
203	BOA4-203NT	BOA4-203ST	1,38	BOA4-203NDT	BOA4-203SDT	1,39
230	BOA4-230NT	BOA4-230ST	1,49	BOA4-230NDT	BOA4-230SDT	1,6
254	BOA4-254NT	BOA4-254ST	1,65	BOA4-254NDT	BOA4-254SDT	1,78
305	BOA4-305NT	BOA4-305ST	2	BOA4-305NDT	BOA4-305SDT	2,17



Gaine Superlite

Nouvelle conduite d'air Superlite, développée après une recherche et un développement approfondis pour répondre aux exigences de la course de haut niveau et des concepteurs de véhicules de nouvelle génération.

- Résistant à l'écrasement
- Ultra léger, près de la moitié du poids du néoprène standard (ID 63 mm = 0,182 kg/m par rapport à la norme néoprène @ 0,346 kg/m).
- Aucun fil d'acier : la spirale rigide est en polyamide.
- Matériau unique en néoprène/polyester.

Plage de température : -50°C à +150°C
Sections de 4m fractionnables au mètre.

Code	Ø Int. (mm)
BOA4-051SL	51 mm
BOA4-063SL	63 mm
BOA4-076SL	76 mm
BOA4-089SL	89 mm
BOA4-102SL	102 mm



Gaine PVC

Nouvelle gamme de conduites en PVC.

Un tuyau en PVC souple avec spirale en acier galvanisé, auto-extinguible selon UL 94/V0.

Convient pour l'aspiration et le transport d'air, de poussière ou de gaz.

- Haute flexibilité
- Fil de support en acier encapsulé
- Résistant à l'écrasement
- Résistant à l'abrasion
- Surfaces lisses

Résistance thermique : -5°C à +60°C
Vendue au mètre, jusqu'à 10 mètres linéaires

Code	Ø Int. (mm)
BOA1-051PVC	51 mm
BOA1-063PVC	63 mm
BOA1-076PVC	76 mm
BOA1-102PVC	102 mm



Gaines de ventilation aluminium

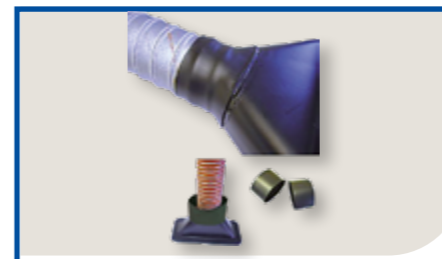
Aluminium, extra-légère, résiste jusqu'à 300°C. Une fois formée, elle conserve la forme donnée. Livrée en section de 1 m.

Code	Ø Int.(mm)
BOA051A	51
BOA063A	63
BOA076A	76
BOA089A	89



Finisseur en aluminium anodisé noir finition nette

Code	Pour gaine Ø Int. (mm)
BOA051F	51
BOA063F	63



Manchettes thermo-adhésives

Cette manchette en plastique thermorétractable permet de fixer simplement et proprement les gaines de ventilations aux écopes ou récepteurs. L'intérieur est recouvert d'un adhésif résistant aux vibrations et à l'eau. Elle a un rapport de rétraction de 3 pour 1 (ex : 90 mm se rétractera à 30 mm maxi). Livrés en 2 longueurs de 50 mm.

Code	Ø (mm) non rétractée
EC-MAN070	70
EC-MAN090	90
EC-MAN115	115
EC-MAN122	122



Réducteurs 3 paliers

Code	Ø Ext.(mm)
EC-RE3-07651	76>63>51
EC-RE3-08963	89>76>63
EC-RE3-10276	102>89>76



Colliers de serrage

Passer par dessus la spirale métallique grâce à la boucle intégrée pour un serrage parfait. La paire.

Code	Plage Ø (mm)
EC-DC051	47-55
EC-DC063	60-68
EC-DC070	68-76
EC-DC076	74-82
EC-DC089	84-92
EC-DC102	98-105



Réducteurs 2 paliers

Pour connecter entre elles des gaines de diamètres différents.

Code	Ø Ext.(mm)
EC-RE2-06050	60>50
EC-RE2-06350	63>50
EC-RE2-06360	63>60
EC-RE2-07050	70>50
EC-RE2-07060	70>60
EC-RE2-07063	70>63
EC-RE2-07650	76>50
EC-RE2-07660	76>60
EC-RE2-07663	76>63
EC-RE2-07670	76>70
EC-RE2-08070	80>70
EC-RE2-08970	89>70
EC-RE2-08976	89>76
EC-RE2-08980	89>80
EC-RE2-10276	102>76
EC-RE2-10289	102>89
EC-RE2-11489	114>89



EFC-BOA075 EFC-BOA100

Ventilateur de gaine

Matériau : plastique, 12V

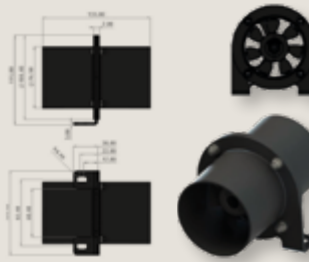
Code	Ø (mm)	Débit (m3/h)
EFC-BOA075	76 mm (3")	228
EFC-BOA100	102 mm (4")	408



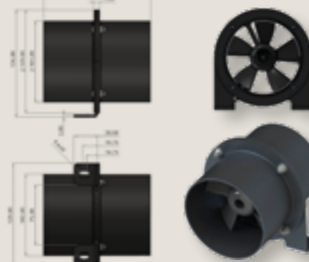
Ventilateur de gaine Turbo

Angle de 90°, fixation par étrier métallique
Matériau : plastique, 12V

Code	Ø (mm)	Débit (m3/h)
EFC-BOA10290	102 mm (4")	426



EFC-BOA076A



EFC-BOA102A

Ventilateur de gaine HD

Pour les environnements à forte contrainte
Matériau : aluminium, 12V

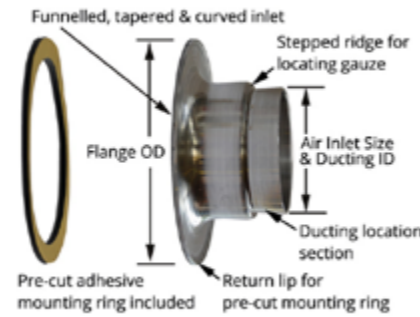
Code	Ø (mm)	Débit (m3/h)
EFC-BOA076A	76 mm (3")	170
EFC-BOA102A	102 mm (4")	247



Sorties de ventilateur doubles

En ABS moulé

Code	Ø Ventilateur	Ø Gaine (mm)
ECR-DFY3	76	2x51
ECR-DFY4	102	2x63



ECF

ECFG

Écopes frontales alu

Écopes d'admission d'air en alu. Une gorge permet la pose de la grille de protection en option. Livré avec adhésif de fixation. Disponible en alu naturel ou anodisé noir. Les grilles en option ne conviennent pas aux trompettes à haut débit ECHF.

Code	Ø Gaine (mm)	Grille optionnelle
ECF051	51	ECFG051
ECF063	63	ECFG063
ECF076	76	ECFG076
ECF089	89	ECFG089
ECF102	102	ECFG102



Trompette d'admission

Entrées d'air en aluminium à haut débit avec géométrie spécifique pour maximiser la vitesse d'admission. Brides de montage arrière cachées pour une installation facile, soignée et sécurisée. Chaque entrée est finie en aluminium brossé léger et est livrée avec un collier de gaine et 3 écrous à insérer en caoutchouc. Longueur approximative du corps : 80 à 85 mm

Code	Ø Gaine (mm)
ECHF051	51
ECHF063	63
ECHF076	76
ECHF089	89
ECHF102	102



Sorties d'air

Bride de sortie en aluminium pour un débit d'air maximal. Conçu pour un montage facile sur une plaque arrière ou un montant vertical afin de maintenir l'extrémité de sortie du conduit en position lorsque les roues sont directrices afin de garantir que tout l'air de refroidissement des freins est dirigé vers les disques de frein. Largeur de bride de montage environ 15 mm

Code	Ø Gaine (mm)
ECA051	51
ECA063	63
ECA070	70
ECA076	76
ECA089	89
ECA102	102



ECR93



ECR95 ECR96

Sorties d'air usinées

Récepteur en aluminium usiné, à fixer sur tout support.

Code	Ø Gaine (mm)
ECR93	76
ECR95	76
ECR96	2x76

Les écopes frontales

Code	Type	Dim. (mm)	Ø gaine (mm)	Finition noir
ECR60	Carré	100x100	51/63	
ECR61	Carré	130x130	63/76	
ECR50	Ronde	Ø145 mm	63	
ECR03	Longue centrée	150x75	63/76	
ECR23	Longue déportée	150x75	63/76	
ECR02	Rectangle centrée	152x210	76/101	
ECR04	Longue centrée	152x51	51	
ECR24	Longue excentrée	152x51	51	
ECR05	Très longue centrée	190x45	51	
ECR01	Rectangle centrée	196x105	70	
ECR29	Fine 2 parties	225x25	63	
ECR55	Rectangle centrée	225x80	63/76	
ECR56	Rectangle excentrée	225x80	63/76	
ECR21	Rectangle excentrée	250x145	76	
ECR11	Rectangle excentrée	260x127	2x76	
ECR20	Rectangle excentrée	350x145	76	

Les écopes latérales

Code	Type	Dim. (mm)	Ø gaine (mm)	
ECR34	Latérale	100x200	51/63	noir
ECR35	Latérale	100x200	51/63	trans.
ECR36	Latérale Max	120x240	63/76	noir
ECR37	Latérale Max	120x240	63/76	trans.
ECR42	Latérale double	215x240	70	noir
ECR43	Latérale double	215x240	70	trans.

Les écopes NACA

Une prise d'air NACA est une forme courante de prise d'air ayant une faible traînée, développée à l'origine par le National Advisory Committee for Aeronautics (NACA), le précurseur de la NASA, en 1945.

Code	Type	Dim. (mm)	Ø gaine (mm)
ECR31	NACA simple	203,2 x 136,5 x 101,6	63
ECR32	NACA simple	266,7 x 152,4 x 114,3	70
ECR33	NACA simple	266,7 x 152,4 x 114,3	70
ECR40	NACA double	228x267	2x76
ECR41	NACA double	228x267	2x76
ECR70	NACA 2 parties	360x155	63
ECR71	NACA 2 parties	360x155	63
ECR72	NACA 2 parties	375x190	76
ECR73	NACA 2 parties	375x190	76

Les écopes GT

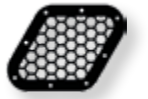
Code	Type	Dim. (mm)	Ø gaine (mm)
ECR74	GT		51/63
ECR75	GT		51/63
ECR76	GT		63/76
ECR77	GT		63/76
ECR78	GT Max	305x215	152
ECR80	GT Max	305x215	152
ECR81	GT Max		203
ECR82	GT Max		203
ECR79	Fine 2 part. déport.	225x25	63

Grille air chaud

Conçues pour permettre à l'air chaud de s'échapper d'un compartiment moteur. Motif en nid d'abeille découpé au laser et anodisé en aluminium de 1 mm qui peut facilement être cintré pour suivre les contours d'un capot, etc. Trous de fixation de 4 mm de diamètre à riveter ou boulonner aux panneaux.

Code Dim. (mm)

ECOG1 90x90



ECOG2 211x72



LA DÉMARCHÉ TECHNIQUE

Notre démarche avec notre partenaire exclusif PWR est non seulement d'étudier les capacités de refroidissement nécessaires à votre véhicule et à son utilisation, mais aussi de vous proposer l'échangeur le mieux adapté à ses besoins, tant en termes de performance que de dimensions.

En effet, refroidir un moteur c'est finalement assez simple si le seul paramètre étudié est le refroidissement pur : gros radiateur, cuivre, aluminium, cinq rangées de tubes, faisceau surdimensionné, gros ventilateur, écopés, etc.

Mais un « bon » radiateur dépend de plusieurs facteurs qui ont un impact sur la performance du véhicule :

- emplacement
- dimension
- poids
- inclinaison
- débit d'air

Refroidir un moteur de façon optimale en maîtrisant tous ces paramètres devient un travail d'ingénierie très pointu.

On voit trop souvent des radiateurs de compétition surdimensionnés, car la capacité de refroidissement est le seul paramètre pris en compte.

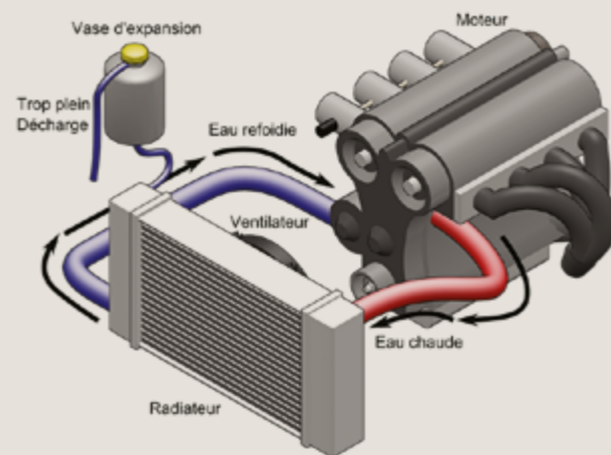
Un « gros radiateur » refroidira bien, et si en plus il est en aluminium, on bénéficiera souvent d'un gain de poids... à vide. En effet, un radiateur en aluminium peut peser seulement un tiers du poids de son homologue en cuivre.

Mais un radiateur est toujours rempli d'eau, et un radiateur inutilement volumineux embarquera plus d'eau que nécessaire donc plus de poids. A 1kg du litre, ça chiffre vite !

Les radiateurs PWR sont non seulement ultralégers, mais leurs capacités de refroidissement sont aussi bien supérieures à celles des radiateurs « constructeurs », mais aussi à celles des radiateurs dits « de compétition ».

Dans ces conditions, l'encombrement du radiateur peut être optimisé. Et s'intéresser aux dimensions d'un radiateur, c'est aussi s'intéresser au volume d'eau qu'il contient donc influencer sur le poids du véhicule.

PRINCIPE D'UN CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT PAR EAU :



Principe : transmission de la chaleur du moteur vers l'air ambiant par l'intermédiaire d'un fluide caloporteur.

Le refroidissement dépend :

- de la différence de température entre eau et air ambiant
- des surfaces de contact entre eau, radiateur et air ambiant
- de la surface frontale et de la perméabilité du radiateur.

PRÉCAUTIONS DE BASE

Le refroidissement conditionne la température du moteur qui doit demeurer dans une fenêtre précise. En effet, les jeux de fonctionnement sont dépendants des dilatations des pièces en mouvement, et ces dilatations dépendent de la température.

Vous l'aurez compris :

Le bon fonctionnement du circuit permet le contrôle de cette température. Tous les organes ou composants du circuit ont une importance relative, nécessitant une attention particulière, comme suit :

- le radiateur (voir ci-dessus)
- la pompe à eau
- les tuyaux, durits, tubulures
- le fluide caloporteur
- le ventilateur éventuel
- la qualité du flux d'air entrant, et aussi sortant.

PWR est un fabricant spécialisé dans les radiateurs en aluminium destinés à la compétition.

Les radiateurs PWR sont fabriqués entièrement à la main à partir d'un aluminium de très haute qualité. Faits entièrement sur mesure à vos spécifications, répondant aux besoins des clients les plus exigeants.

Ils vous assurent le meilleur niveau de qualité, de durabilité, de fiabilité et de performance du marché.

L'implication de PWR au plus hauts niveaux de la compétition automobile ne date pas d'hier, et les radiateurs PWR ont prouvé leur efficacité depuis longtemps en Formule 1, WEC, Moto Gp, Indycar, Nascar, Dpi, DTM, Super GT, Super Formula, GT3, GTE, GTLM, WRC, WRX, Supercars...

Cette expérience mise à profit en combinaison avec des équipements high-tech comme la soufflerie ou le banc d'essai intégrés à l'usine, permet à PWR d'améliorer sans cesse l'efficacité de ses radiateurs, faisant de ses produits les meilleures solutions de refroidissement disponibles à ce jour.

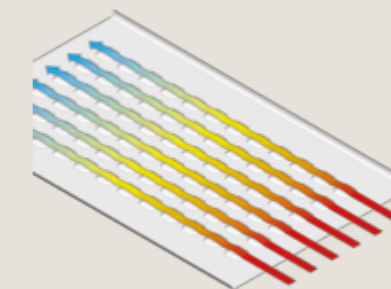
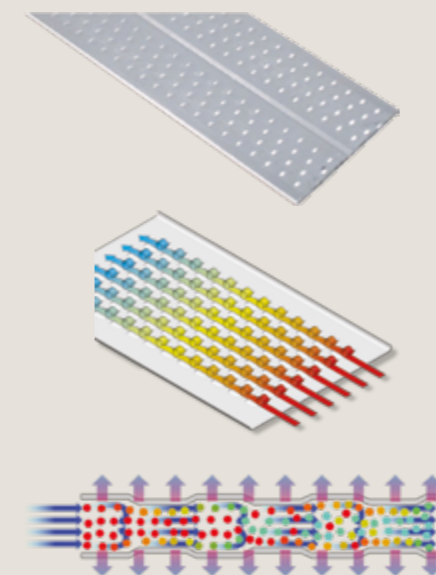
LA TECHNOLOGIE EN DÉTAIL

- Les tubes

Les tubes des radiateurs PWR ont une caractéristique unique : ils sont gaufrés.

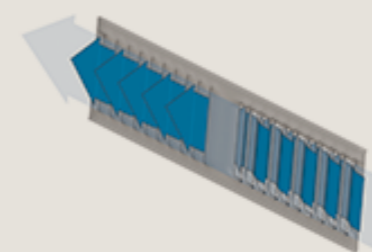
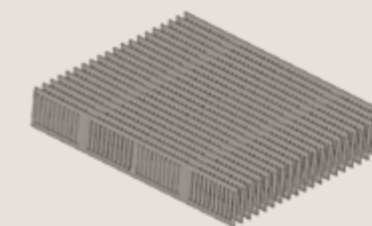
Le gaufrage n'offre pas seulement une surface d'échange plus importante, il permet de créer des turbulences dans le flux d'eau, augmentant la distance et le temps du parcours des molécules.

A lui seul, le gaufrage sur les tubes évite la nécessité d'utiliser des radiateurs à double ou triple passage d'eau.



- Les ailettes

Les ailettes en accordéon qui se trouvent entre les tubes permettent de canaliser le flux d'air et augmentent la surface d'échange du radiateur. Elles présentent des persiennes qui sont de petites ouvertures se trouvant sur leur paroi, et qui agissent comme des centaines de petites écopés permettent de capter plus d'air que des ailettes à parois lisses. D'une densité très importante, les persiennes, sont groupées en séries dont les orientations sont opposées une à une. L'alternance oblige l'air à zigzaguer de chaque côté de la paroi. L'air parcourt de ce fait un trajet plus long et l'échange thermique en est fortement augmenté.



90% de la chaleur d'un radiateur est évacuée grâce aux ailettes.

Les radiateurs PWR offrent une densité d'ailettes qui peut être décidée à la fabrication.

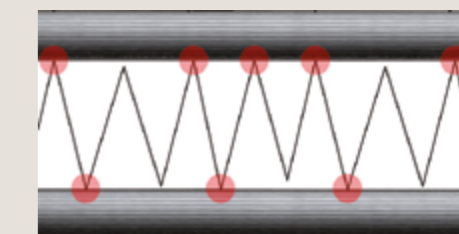
C'est un avantage considérable, car cela permet d'avoir un autre paramètre sur lequel jouer pour obtenir le meilleur compromis performance/encombrement/poids/volume d'eau embarqué.

Par défaut, PWR utilise une densité de 17 fpi (Nombre de plis au pouce.)

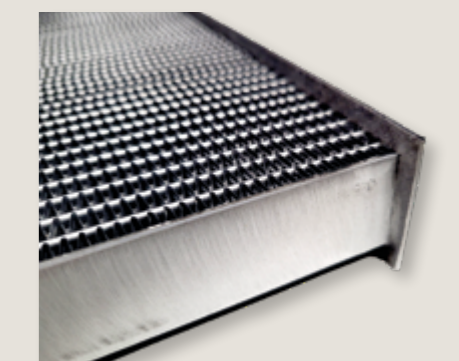
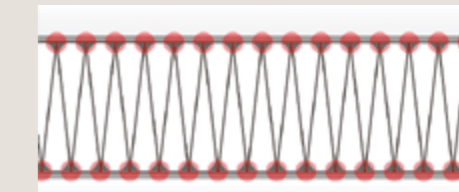


- Le brasage

La méthode de fabrication industrielle des radiateurs standard présente des ailettes irrégulières, tant en hauteur qu'en largeur, les points de contact avec les tubes sont donc aléatoires et insuffisants.



Les radiateurs PWR sont tous brasés dans un four à atmosphère contrôlée électriquement, technique permettant de souder tous les sommets des ailettes avec les tubes, sans exception, et d'avoir donc un contact tube/ailettes maximum pour un échange de calories optimum.



LES FAISCEAUX DE RADIATEUR D'EAU PWR SUR MESURE

PWR propose des faisceaux sur mesure que l'on peut regrouper dans deux grandes familles :

- les faisceaux premium standards dont la prédfinition technique répond à la majorité des systèmes.
- les faisceaux premium spéciaux dont les paramètres de construction sont laissés au choix du concepteur.

Faisceaux d'eau Premium standard

Référence générique : PWR0002-PR

Options de base des versions Premium standard :

Utilisez ce tableau pour sélectionner l'épaisseur du faisceau et la hauteur des ailettes : 4,85 mm, 7 mm ou 8,1 mm

Faisceaux standards				Epaisseurs (mm) au choix						
Choix des composants	Taille	Unité	Description	26	32	42	55	68	87	
Hauteur externe du tube	1,8	mm	tube roulé gaufré	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	4,85	mm	16 plis par pouce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hauteur et densité des ailettes	7,0	mm	16 plis par pouce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	8,1	mm	16 plis par pouce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Epaisseur des ailettes	0,08	mm	standard avec ourlet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Plaques collectrices	2	mm	plaque plate	34	40	50	63	76	95	
Joues	1,5	mm		26	32	42	55	68	87	

Faisceaux d'eau Premium spéciaux

Référence générique : PWR0002-FPC

Options de base des versions Premium spécial

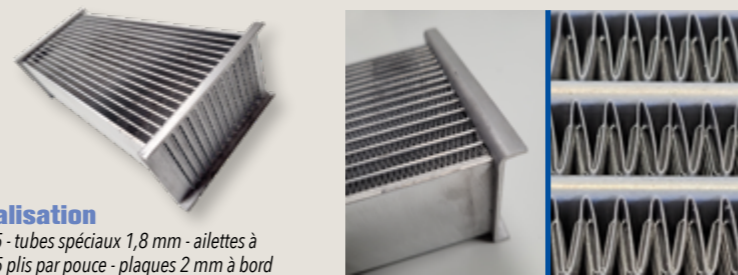
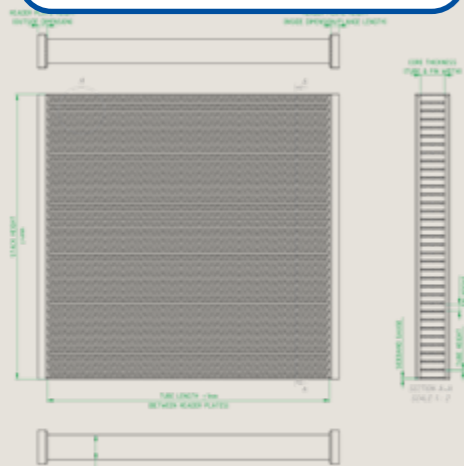
Utilisez ce tableau pour sélectionner l'épaisseur du faisceau, le type de tube, la hauteur, la densité et le bords des ailettes, les épaisseurs des plaques et des joues :

Faisceaux spéciaux				Epaisseurs (mm) au choix						
Choix des composants	Taille	Unité	Description	19	26	32	42	55	68	87
Hauteur externe du tube	1,5	mm	tube extrudé, jusqu'à 6 bar de pression	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1,65	mm	tube extrudé, jusqu'à 6 bar de pression			✓	✓	✓	✓	✓
	1,8	mm	tube roulé gaufré, jusqu'à 2 bar de pression	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hauteur et densité des ailettes	4,85	mm	12 à 25 plis par pouce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7,0	mm	12 à 25 plis par pouce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8,1	mm	12 à 25 plis par pouce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Epaisseur des ailettes	0,08	mm	standard avec ourlet		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	0,08	mm	spéciales sans ourlet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Plaques collectrices	1,5	mm	plaques plates	27	34	40	50	63	76	95
	1,5	mm	plaques à bord relevé 8 mm	29	36	42	52	65	78	97
	2	mm	plaques plates standards	27	34	40	50	63	76	95
	2	mm	plaques à bord relevé 8,5 mm	31	38	44	54	67	80	99
Joues	3	mm	plaques plates	27	34	40	50	63	76	95
	3	mm	plaques à bord relevé 9,5 mm	39	46	52	62	75	88	107
Joues	1,5	mm	standards	19	26	32	42	55	68	87
	3	mm	haute pression	19	26	32	42	55	68	87

CONSEILS D'EXPERTS

- Les ailettes de 4,85 mm permettent d'installer plus de tubes, et donc d'atteindre une moindre perte de charge
- Les ailettes de 8,1 mm allègent le faisceau mais ont pour conséquence d'augmenter la perte de charge.
- L'ourlet sur l'ailette double l'épaisseur du bord d'attaque et de fuite, augmentant ainsi la résistance aux chocs contre les débris. Son absence permet de gagner du poids.
- Les plaques collectrices de 1,5 mm permettent d'alléger l'ensemble, quand les 3 mm sont conseillées pour les plus hautes pressions.
- Les joues latérales en 3 mm s'utilisent en cas de haute pression ou si elles participent à la fixation du radiateur finalisé.
- L'idée du turbulateur est de faire turbuler le fluide lorsqu'il traverse le tube. Cela a 3 avantages.

- 1 - Cela permet au fluide de passer plus de temps dans le refroidisseur, réduisant ainsi la température de sortie.
- 2 - À mesure qu'il turbule, il disperse les atomes, leur permet de se projeter vers la surface du tube, ce qui favorise le refroidissement.
- 3 - Il augmente la surface globale du tube pour permettre un refroidissement plus important.



Exemple de réalisation

Faisceau 240 x 103 x 55 - tubes spéciaux 1,8 mm - ailettes à persiennes 4,85 mm 25 plis par pouce - plaques 2 mm à bord relevé de 8,5 mm de hauteur totale - joues 3 mm.

Radiateurs PWR hautes performances

DESCRIPTION

Tous les radiateurs PWR, y compris le faisceau, sont fabriqués à la main dans des installations ultramodernes sur la Gold Coast en Australie. PWR fabrique tous ses produits en aluminium de haute qualité, intégrant une configuration unique à tubes gaufré plus larges avec de révolutionnaires ailettes à persiennes, qui maximisent l'efficacité de refroidissement et le l'évacuation de la chaleur. Grâce à ces caractéristiques, chaque radiateur PWR offre les plus hauts niveaux de qualité, une durabilité constante, une résistance et des performances dépassant les attentes les plus sévères.

- Jusqu'à 30 % plus efficace que l'origine grâce aux dernières technologies de tubes et d'ailettes
- Combinaisons variées de faisceaux utilisant des tubes de 26, 32, 42, 55 et 68 mm.
- 10 à 22 ailettes par pouce avec persiennes en alternance.
- Soudage TIG.
- Processus de brasage sous atmosphère contrôlée.

Modélisation CAO aux normes internationales ISO9001 en matière de répétabilité. Performances éprouvées en course et sur route, et tests complets en soufflerie. Testés sous pression et garantis.

CARACTÉRISTIQUES

- Tout aluminium.
- Réservoirs en feuille polie.
- Tube roulé gaufré.
- Connexions compatibles origine pour un montage direct.
- Bouchon de radiateur vendu séparément.
- Délai de fabrication et d'acheminement : 6 semaines.
- Schémas disponibles à fin de contrôle de compatibilité.



Alfa Romeo	
PWR2159	GTV 70-75
PWR5623	Alfetta Gt 2.0 1978 42 mm
PWR5719	1975 V6 42 mm

Audi	
PWR55911	Audi TT/RS3 11-13



BMW	
PWR5548	318i '77 42 mm
PWR5947	335i '05 Twin Turbo 42 mm
PWR5970	335i '08 Twin Turbo 42 mm
PWR5465	E36 42 mm
PWR5533	E36 M3 55 mm
PWR6216	335i '05 Twin Turbo With P/Steer 2005 42 mm
PWR6167	E36M3 Aust. Del'D
PWR5495	E46 Series 3 55 mm
PWR5910	E46 (470M Tall Core)
PWR5966	E46 M3 Only
PWR5045	M3 E30
M3-RAD001	M3 E30 groupe A Prodrive
PWR1541	M3/325/E36 92-98
PWR6221	M3/E36 With Eng Oil Cooler Mounts 42 mm

Mini (BMW)	
PWR1767	Mini Cooper (Not S) 42 mm

Chevrolet	
PWR2633	34 Chev
PWR5862	54 Chev
PWR5960	55 Chev Ute
PWR0335	57 Chev
PWR0335DC	57 Chev Dc Mounts
PWR0335SP	57 Chev Spal Mounts
PWR5691	59-'64 Chev X-Flow 55 mm
PWR5009	58-'69 Chev
PWR5443	55-'57 Belair Auto
PWR2141	Camaro 67-69
PWR6077	Camaro 67-69 With Sp Mounts, 68 mm
PWR2142	Camaro 70-92
PWR5948	Camaro Ls1 '98-'03
PWR5949	Pontiac Persian (Bbc) '68
PWR5470	Corvette C4
PWR5529	Corvette '72 Stingray 55 mm
PWR6239	Corvette '90 42 mm
PWR5770	Corvette '82 55 mm
PWR5814	Corvette '64 55 mm X-Flow 2 Pass
PWR5838	Corvette C5 42 mm
PWR5534	Impala '59-64 55 mm
PWR5774	Impala '68 With Spal Fan Shroud

Chrysler/Dodge	
PWR5523	Challenger '70-74 55 mm
PWR2496	J10 Jeep
PWR1577	Neon 00-02 42 mm
PWR1798	Pt Cruiser 02 42 mm
PWR5500	Ram 1996 55mm
PWR5067	Ram 1997 55 mm Petrol
PWR5214	Valiant Vh 1972 55 mm
PWR5842	Valiant Vh 6Cyl
PWR5781	Valiant Cl '77-'79 6Cyl Spal Fan Mts
PWR5784	Valiant Cl '77-'79 8Cyl Spal Fan Mts
PWR5181	Viper 55 mm
PWR0760	Viper 81 mm - Race
PWR5640	Viper 81mm - 2006 Oe

Ferrari	
PWR116406	355
PWR56017	360 F131
PWR5721	456 Gt V12 1996 42 mm
PWR54363	612 Scaglietti F133



EscortMK2

Ford	
PWR2660	32 Ford
PWR2632	34 Ford
PWR2666	37 Ford
PWR5209	39 Ford
PWR5336	48 Ford
PWR1823	Bronco 85-92*
PWR5508	Capri 70V8 Cleveland 55 mm
PWR5269	Capri 70V8 Windsor 55 mm
PWR5051	Cortina '63
PWR2028	Cortina TE-IF 75-81
PWR5528	Escort '02 Cosworth 42 mm
PWR2622	Escort 1986 1.6 Turbo
PWR2472X	Escort Mk2 79-81 55 mm
PWR5843	F100 - 1976 55 mm
PWR5046	F100 - 350 '66-'75 55 mm
PWR5208	F100 - 350 '66-'75 81 mm
PWR5598	F100 1953 Auto 55 mm
PWR5967	F150 '97 Auto
PWR5735	F250 1985 55 mm
PWR6222	F250 '04 68 mm
PWR6180	F350 1979 68 mm
PWR5589	Fairlane 1968 ZA Auto Spal 55 mm
PWR1115	Falcon AU 55 mm
PWR5565	Falcon AU3 6 Cyl 55 mm
PWR5100	Falcon BA 55 mm
PWR5100A	Falcon BA 55 mm - Auto
PWR2331	Falcon BA Xr6, Xr6T, V8 Auto
PWR0324	Falcon EA-ED 55 mm
PWR6078	Falcon EF-EL 6 Cyl 42 mm
PWR0325	Falcon EF-EL 55 mm
PWR6145	Falcon EF-EL 42 mm
PWR5829	Falcon EF-EL 26 mm
PWR6163	Falcon FG '08 55 mm
PWR62423	Mustang GT V8 Engine (2015-2019) 55 mm Radiator - Elite Series
PWR2203	Falcon XA-XC Clevo W/Ac*
PWR2202	Falcon XA-XC Clevo* W/Out Ac
PWR0326	Falcon XD-XF Clevo* Pressed Tank
PWR5697	Falcon XD-XF Sheet Tank 55 mm
PWR5674	Falcon XG 55 mm
PWR5066	Falcon XT Windsor 55 mm
PWR5600	Falcon XT Cleveland 55 mm
PWR5204	Falcon XW-XY 6 Cyl 55 mm
PWR0777	Falcon XW-XY Cleveland 55 mm

PWR0776	Falcon XW-XY Windsor 55 mm
PWR5915	Falcon ZC Fairlane '69 55 mm
PWR1483	Focus 00-02 42 mm
PWR5419	Ford Lightening '05 55 mm
PWR5097	Formula Ford (Swift) 42 mm
PWR5011	Formula Ford (Swift) '92
PWR5010	Formula Ford (Swift) '93
PWR5255	Formula Ford (Swift) 94-97 42 mm
PWR2576	Formula Ford (Swift) 94-97 55 mm
PWR5457	Formula Ford (Van Diemen) '86
PWR5328	Formula Ford (Van Diemen) '93
PWR6204	Formula Ford (Van Diemen) '98 Rf98F
PWR6025	Galaxy, 55 mm
PWR1021	GT40
PWR2217	Laser 1987 Ke 42 mm
PWR2663	Model A 1928 55 mm
PWR5385	Mustang '05 4.6L V8 42 mm
PWR0224	Mustang 64-66 Opposed Outlets
PWR5130	Mustang 64-66 Windsor
PWR2214	Mustang 67 Opposed
PWR5019	Mustang 67 Rhs Outlets
PWR0643	Mustang 68-70 Cleveland
PWR5064	Mustang 68-70 Windsor Auto
PWR2124	Mustang 79-93 55 mm
PWR2094	Mustang 94-95 57 mm
PWR6164	Mustang '96 55 mm
PWR2110	Mustang 96 42 mm
PWR2144	Mustang 97-02 55 mm
PWR3135	Ranger 1995
PWR5409	Sierra Cosworth
PWR5707	Thunderbird 1957 55 mm

Honda	
PWR5004	Accord
PWR1638	CRX 42 mm
PWR6044	Crx 1988 42 mm
PWR5103	Civic 88-91 42 mm
PWR0918	Civic 92-99 42 mm Half Rad
PWR1609	Civic 2002 42 mm
PWR2140	Integra 90-93 42 mm
PWR1427	Integra 94-00 42 mm
PWR1321	Integra Type R 2001 42 mm
PWR2419	NSX 42 mm
PWR6172	NSX With Intank Eng Oil Cooler 55 mm
PWR5144	Integra Type R Aus 42 mm
PWR3223	Prelude '92-'96
PWR5615	Honda Fit 42 mm
PWR5472	Honda Ridgeline 42 mm
PWR6141	Honda S2000 42 mm '00-'08
PWR6173	Honda S2000 55 mm '00-'08 With Intank Eng O/C

Hummer	
PWR5976	Hummer '03 55 mm

Isuzu	
PWR6132	4 Cyl Turbo Diesel 2004 42 mm



E-Type

Jaguar	
PWR5621	E Type 55 mm
PWR6179	E Type Series 1 1966 68 mm
PWR6229	Xj 6 '78 42 mm

Jeep	
PWR0239	Wrangler 2000 W/Auto 55 mm

Lamborghini	
PWR5685	Diablo '96 55 mm
PWR5708	Diablo '96 42 mm
PWR6508	Gallardo V10 03-08 gauche
PWR6509	Gallardo V10 03-08 droit

Land Rover	
PWR5155	Land Rover Defender 300Tdi
PWR6616	Land Rover Defender 2009 55 mm
PWR76659	Land Rover Defender 68 mm
PWR0036	Range Rover 1970-80
PWR5239	Range Rover 1982
PWR6047SP	Range Rover 1984
PWR0744	Range Rover 86 On V8 Eng/Cool

Lola	
PWR122776	T70 MK3B 81 mm



EliseS1

Lotus	
PWR5049	Elan '64
PWR5380	Elan +2
PWR5801	Elan 42 mm
PWR6648	Elise S1 42 mm
PWR6279	Elise S2 42 mm



Cosmo

Mazda	
PWR1306	323 SP20 01 42 mm
PWR0893	323 Turbo 90-92 42 mm
PWR5909	626 Turbo 42 mm
PWR5789	1800 55 mm
PWR6036	Capella 4 Cyl 42 mm
PWR5584	Mazda Cosmo boite manuelle JC 90-96 dimensions hors tout 694 mm x 523 mm x 42 mm
PWR5584-3	Mazda Cosmo boite automatique JC 90-95 42 mm
PWR1287	Mx5 90-97 42 mm
PWR0535	Mx5 90-97 55 mm
PWR5119	Mx5 '90-'97 W/Attached Oil Cooler
PWR5118	Mx5 '98-'02 W/Attached Oil Cooler
PWR1649	Mx5 98-02 42 mm
PWR5005	R100 69-71 55 mm
PWR5357	R100 69-71 55 mm (Large)
PWR5785	R100 69-71 Rad & Oil Cooler Ass. Spal Mts
PWR0496	RX2,3,4,7S1-3 55 mm
PWR0496DC	RX2,3,4,7S1-3 55 mm Dc Mounts
PWR0496SP	RX2,3,4,7S1-3 55 mm Spal Mounts
PWR5013	RX2,3,4,7S3 42 mm With Fan Mount
PWR5879	RX2,3,4,7S3 26 mm Dash 12 Fittings Spal Fan
PWR5804	RX7 S3 55 mm
PWR1738	RX7 S4 85-89 42 mm
PWR2186	RX7 S4 85-89 55 mm
PWR2156	RX7 S4 85-89 55 mm Twin Pass
PWR2195	RX7 S4 85-89 55 mm W/Sensor
PWR5033	RX7 S4 42 mm 16" Fan
PWR2650	RX7 S5 89-92 42 mm 475 mm Mounts
PWR2650DC	RX7 S5 89-92 42 mm W/Dc Fan Mounts
PWR2650SP	RX7 S5 89-92 42 mm W/Spal Fan Mounts
PWR5372	RX7 S5 89-92 55 mm
PWR5212	RX7 S5 42 mm (486 mm Mount Centres)
PWR5782	RX7 S5 X-Flow 2-Pass 55 mm
PWR1264	RX7 S6 92-On 42 mm
PWR0797	RX7 S6 92-On 55 mm
PWR5074	RX8 '03
PWR5745	RX8 '03 55 mm

Maserati	
PWR5626	Spider 1989 V6 2.8Ltr 222/E Turbo 55 mm



Evo 7/8

Mitsubishi	
PWR1454	3000Gt 42 mm
PWR2264	Eclipse 95-99 42 mm
PWR1594	Eclipse 90-94 42 mm
PWR3100	Eclipse 90-94 55 mm
PWR5736	Evo2 42 mm
PWR5102	Evo3 42 mm
PWR2720	Evo5/6 42 mm
PWR1140	Evo5/6 55 mm
PWR1527	Evo7/8 42 mm
PWR5171	Evo7/8 55 mm
PWR6045	Evo10 '08 42 mm
PWR6199	Evo10 '08 55 mm
PWR5520	FTO 1995 42 mm
PWR0233	Pajero 55 mm
PWR2111	Sigma/Galant 55 mm
PWR5689	Triton '99 55 mm
PWR5810	Triton '96-'02 4M40 2.8L Diesel 55 mm
PWR5716	Galant V4 E39A 1988 55 mm

Nissan	
PWR5416	240Z 55 mm
PWR5316	260Z 1976 55 mm
PWR5824	300ZX 32 Series Non Turbo 42 mm
PWR0349	300ZX 32 Series Twin Turbo 42 mm
PWR0383	300ZX 32 Series Twin Turbo 55 mm
PWR5791	300ZX 32 Series Twin Turbo Spal Mts 55 mm
PWR1513	300ZX '90-'96 55 mm
PWR3222	350Z 42 mm
PWR5023	GQ Patrol Auto & P/S Petrol
PWR5359	GQ Patrol Auto & P/S Petrol (Type 2)
PWR5264	GQ Patrol Chev 55 mm
PWR5757	GQ Patrol LS1 Outlets 55 mm
PWR5401	GQ Patrol Diesel 42 mm
PWR5078	GQ Patrol Diesel 55 mm
PWR2415	GQ Patrol Petrol 55 mm
PWR6198	GQ Patrol Diesel 6.2Ltr (Two Pass)
PWR0381	GQ Patrol 4.2D Turbo 55 mm
PWR2322	GQ Patrol Petrol 55 mm
PWR5571	GU3 Patrol Diesel 55 mm
PWR5834	GU3 Patrol Petrol 55 mm
PWR5094	Pulsar 26 mm N15
PWR5995	Pulsar 42 mm N15
PWR5539	Pulsar Gti-R 42 mm

Nissan	
PWR1480	Silvia/180SX S13 Ca 18 42 mm
PWR1445	Silvia/180SX S13 Sr 20 42 mm
PWR5467	Silvia/180SX S13 Sr 20 55 mm
PWR5839	Silvia/180SX S13 Sr 20 X-Flow 55 mm
PWR5003	Silvia/200SX S14/15 42 mm
PWR5183	Silvia/200SX S14/15 55 mm
PWR5709	Silvia/200SX S14/15 42 mm Auto
PWR5627	Silvia/200SX S14/15 55 mm X-Flow
PWR6013	Silvia/200SX S14/15 42 mm X-Flow 16" Sp
PWR5564	Skyline 98 Gt Turbo 42 mm
PWR5152	Skyline R31 42 mm
PWR5158	Skyline R31 55 mm
PWR0943	Skyline R32 42 mm
PWR0546	Skyline R32 55 mm
PWR5597	Skyline R32 Gtr X-Flow 55 mm
PWR0117	Skyline R33 55 mm
PWR5812	Skyline R33 55 mm No Sensor
PWR5434	Skyline R33 Gtr 42 mm
PWR6232	Skyline R33 Gtr X-Flow 16" Sp 42 mm
PWR2272	Skyline R33 Gts-T 42 mm
PWR5652	Skyline R33 Gts-T X-Flow 55 mm
PWR1977	Skyline R34 42 mm
PWR5304	Skyline R34 55 mm (Short)
PWR5816	Skyline R34 42 mm (Tall)
PWR1978	Skyline R34 55 mm (Tall)
PWR2471	Skyline R34 Large 42 mm
PWR5593	Skyline R34 Twin Pass Spal 42 mm
PWR6208	S/Line R34 Gtr X-Flow 2 Pass Tall 16" Sp 42 mm
PWR5596	Skyline R34 Twin Pass Spal 55 mm
PWR5632	Skyline R34 Twin Pass Spal 55 mm Tall
PWR6256	Skyline R35 Gtr '09 42 mm

Off Road	
PWR2437	Small Single-Pass 55 mm
PWR2438	Small Two-Pass 55 mm
PWR3139	Medium Single-Pass 55 mm
PWR2854	Medium Two-Pass 55 mm
PWR2254	Large Single-Pass 55 mm
PWR2436	Large Two-Pass 55 mm
PWR5992	Large Two-Pass 55 mm, Oval 16" + Shroud

Peugeot	
PWR88602	Peugeot 205 Turbo 16 Groupe B 42 mm

Plymouth	
PWR5795	Barracuda 1963 55 mm



PWR3061 PWR3063 GT3



PWR103643 CARRERA



PWR103644

Porsche

PWR2148	911 Turbo 89 55 mm
PWR2149	928 V8 W/Eng Oil Coolers 55 mm
PWR3061	GT3 LHS/RHS
PWR3063	GT3 Centre
PWR5761	GT3 LHS Radiator 42 mm
PWR6040	944 Turbo '86 55 mm OBSOLETE DOES NOT FIT
PWR6065	944 Turbo With Oil Cooler
PWR5766	968 55 mm
PWR103643	996 / 997 98-12 55 mm gauche
PWR103644	996 / 997 98-12 55 mm droit
PWR5871	997 RSR Centre Radiator 42 mm '06
PWR5872	997 RSR RHS Radiator 42 mm '06
PWR5873	997 RSR LHS Radiator 42 mm '06
PWR5999	997 Cup Car 2008 Rhs Rad 55 mm C/M 24Hr
PWR6000	997 Cup Car 2008 Lhs Rad 55 mm C/M 24Hr
PWR6001	997 Cup Car 2008 Cent Rad 55 mm C/M 24Hr
PWR6030	997 Cup Car 2008 Rhs Rad 55 mm W/M Sprint
PWR6031	997 Cup Car 2008 Lhs Rad 55 mm W/M Sprint
PWR6032	997 Cup Car 2008 Cent Rad 55 mm W/M Sprint

Ralt

PWR120937	Ralt F3
-----------	---------



WRX

Subaru

PWR5448	WRX Impreza '94 42 mm D/Flow
PWR5449	WRX Impreza '94 42 mm C/Flow
PWR2822	WRX Impreza My99 42 mm (95-99)
PWR0876	WRX Impreza My01/02 42 mm 03-04
PWR1664	WRX Impreza My01/02 55 mm
PWR5634	WRX STI 2003 42 mm
PWR5030	Liberty Heat Exchanger Water Air
PWR6037	Liberty '89-92 42 mm
PWR5229	SVX 4WD
PWR5704	Forester 2002 42 mm
PWR5738	Forester My06 2005 42 mm

Suzuki

PWR5694	Swift 42 mm
PWR5145	Solio 42 mm
PWR5806	Grand Vitara 2.5LV6 42 mm



GT86



HJ75



SUPRA99



YARIS GR

Toyota

PWR5271	4 Runner 1993
PWR5729	Celica RA28 "Mustang" 77 X-Flow 2-Pass
PWR5622	Celica Gt4 ST185 '90 42 mm
PWR5506	Celica '00 GT-4 42 mm
PWR5588	Celica 1972 TA22 42 mm
PWR5512	Celica Gt-4 4WD '94 42 mm
PWR5126	Celica Gt4 Turbo 4WD
PWR57334	GT86 2012+
PWR3123	Hilux 4X4 Petrol
PWR0339	Hilux 89-92 Diesel P/S 55 mm

Toyota

PWR0338	Hilux 89-92 Diesel 55 mm
PWR5281	Hilux '98 Deisel (Manual) 55 mm
PWR0784	Landcruiser 100 & 105 Series 55 mm
PWR1422	Landcruiser 80Series 55 mm
PWR6099	Landcruiser FZJ75 42 mm
PWR5331	Landcruiser FZJ80 '92-'96 Auto
PWR5330	Landcruiser FZJ80 '92-'96 Manual
PWR2795	Landcruiser HJ60 55 mm
PWR0477	Landcruiser HJ75 4.0 D 55 mm
PWR6014	Landcruiser HJ75 4.0 D 55 mm. Left Hand Drive
PWR2228	Landcruiser HZJ 79 Td 55 mm
PWR5402	Landcruiser HZJ70-75 D 55 mm
PWR5414	Landcruiser HZJ70-75 D 55 mm S/B
PWR0478	Landcruiser HZJ75 4.2D 55 mm
PWR5710	Landcruiser EJ40 Chev 55 mm
PWR5712	Landcruiser EJ40 Holden 55 mm
PWR5726	Landcruiser HJ55 - 55 mm
PWR5835	Landcruiser Diesel 1HZ 55 mm
PWR1821	MR2 97 42 mm
PWR5991	MR2 87 42 mm
PWR1973	Supra 86-92 55 mm
PWR0837	Supra 93-98 55 mm
PWR104090	Supra A90 B58 3.0lt 6cyl Turbo Engine (2019-Present) 42 mm Heat Exchanger
PWR105199	Supra A90 B58 3.0lt 6cyl Turbo Engine (2019-Present) 42 mm Auxiliary RHS Radiator
PWR105200	Supra A90 B58 3.0lt 6cyl Turbo Engine (2019-Present) 42 mm Auxiliary LHS Radiator
PWR105219	Supra A90 B58 3.0lt 6cyl Turbo Engine (2019-Present) 42 mm Radiator
PWR128416-002	Yaris GR 2020+ / Toyota Corolla GR 2023+

Triumph

PWR5730	TR6 1974 55 mm
---------	----------------

VW

PWR1394	Corrado VR6 92-95 42 mm
PWR1399	Golf 94-98 42 mm
PWR1946	Golf 00-02 42 mm
PWR5420	Passat 90-98 42 mm

RADIATEURS SUR MESURE

Référence générique : PWR001

En nous appuyant sur l'immense expérience de PWR, nous sommes en mesure d'accueillir tous les projets de radiateurs sur mesure et en refabrication.

Que ce soit pour un véhicule de dernière génération, une voiture de course au glorieux passé ou un prototype de test, toutes les solutions peuvent être envisagées.

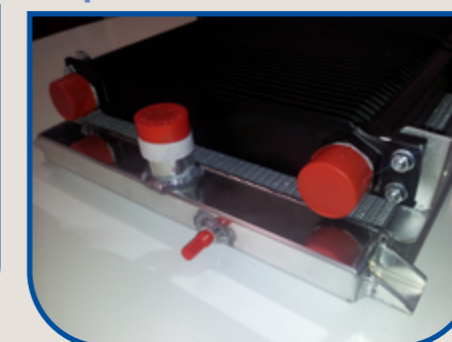
A partir de votre plan, PWR prendra en charge l'équipement complet du faisceau le plus adapté de sa gamme :

- Boîtes
- Connexions principales
- Connexions de capteurs
- Pions de positionnement et points de fixation
- Supports de ventilateurs

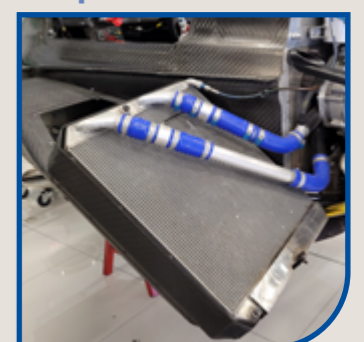
Le modèle



La reproduction

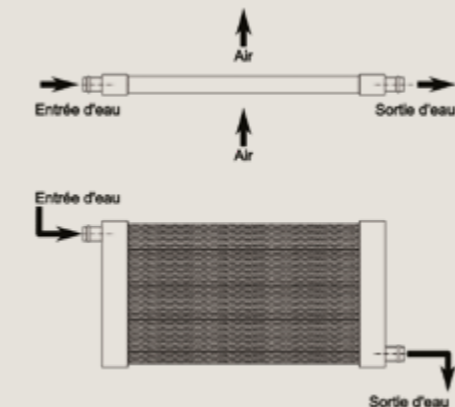


Exemple de réalisation

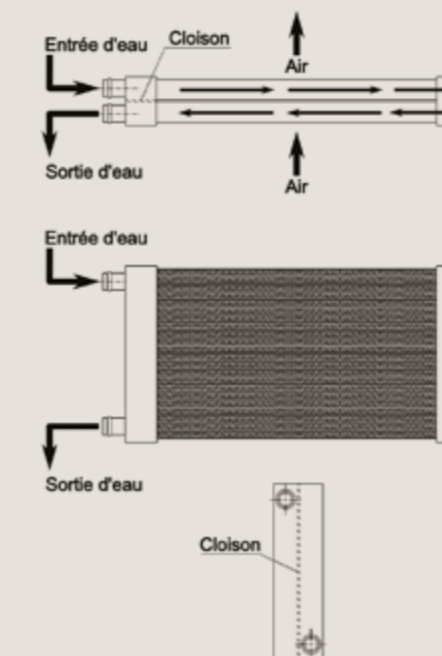


Type de circulation

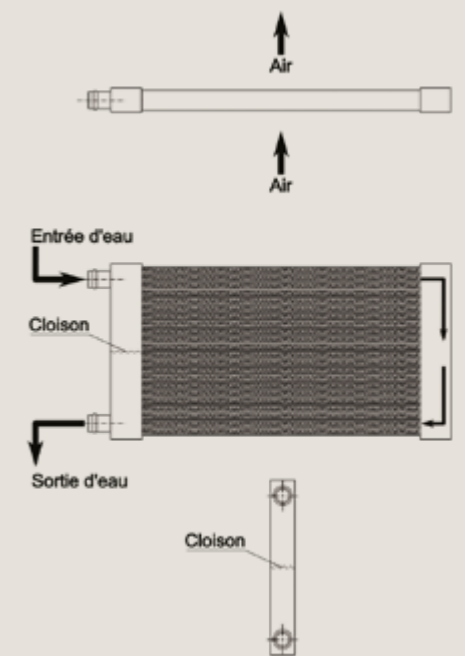
Simple passe



Double passe arrière / avant



Double passe haut / bas



EXPANSION ET DÉBULLAGE

Sous la pression atmosphérique, le liquide de refroidissement entre en ébullition à 109°C.

Ce point d'ébullition, dévastateur lorsqu'il est atteint, est retardé par la mise sous pression du circuit de refroidissement.

PRESSURISATION DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Le circuit de refroidissement étant pressurisé, le moteur peut accepter une température de fonctionnement plus élevée sans risque de bris du joint de culasse.

De plus, cela permet de réduire la dimension du radiateur car le besoin d'évacuation de calories est moindre.

Enfin, la pression réduisant considérablement le phénomène de cavitation, l'échange thermique est grandement amélioré, et la pompe à eau est préservée.

LE CHOIX DU VASE D'EXPANSION

Il est généralement basé sur l'estimation de la perte de liquide que l'on connaîtra durant l'épreuve à cause de « surchauffes » éventuelles.

Ce réservoir additionnel est aussi utile en cas de fuite inopinée. L'utilisateur peut sélectionner un grand vase d'expansion par sécurité, mais il faut garder à l'esprit que l'eau contenue est une masse ajoutée.

A contrario une réserve insuffisante peut s'avérer dangereuse en cas de perte plus importante que prévu.

Les produits répondant à cette fonction vont du simple goulot de remplissage au généreux vase d'expansion, en passant par le débulleur moins volumineux, et qui s'associent aux bouchons de différents tarages.

PRINCIPE DU VASE D'EXPANSION

Le niveau de liquide est maintenu constant grâce à un vase d'expansion muni d'un bouchon à soupape à double effet. Lors de la montée de température, le liquide se dilate, le trop-plein passe dans le vase. Lorsque la pression de fonctionnement est atteinte, la soupape de pression quitte son siège.

Lors du refroidissement, la soupape de pression est fermée, le liquide se rétracte et crée un vide dans le circuit. Lorsque la pression devient inférieure à la pression atmosphérique, la soupape

de dépression s'ouvre et le liquide repart vers le radiateur.

PRINCIPE DU DEBULLEUR

Le débulleur est un « vase tourbillonnant ». Il est conçu pour créer un tourbillon qui séparera les bulles d'air du liquide grâce à la force centrifuge induite par le débit. Cet air se retrouve en haut du dispositif et est ensuite évacué vers le vase d'expansion ou le réservoir de liquide selon la configuration.

Cette pièce est nécessaire lorsque des températures d'ébullition sont atteintes par endroit du circuit, et qu'il faut absolument éliminer les bulles générées pour assurer l'homogénéité du liquide.



Débulleurs

Code	Dimensions	Connexions et description
VDE-DEB001	Ø 65 mm x 195 mm	Entrée/sortie 32 mm perpendiculaires, décharge 8 mm
VDE-DEB002	Ø 65 mm x 195 mm	Entrée/sortie 32 mm parallèles, décharge 8 mm
VDE-DEB003	Ø 65 mm x 195 mm	Entrée/sortie 32 mm perpendiculaires, décharge 10 mm, goulot GR50



Goulots de remplissage

Goulots type GR38.
2 points de fixation inférieure M5.

Code	Connexions entrée/sortie
VDE-GR3819	Ø 19 mm
VDE-GR3825	Ø 25 mm
VDE-GR3838	Ø 38 mm
VDE-GR3840	Ø 40 mm
VDE-GR38-19D	JIC 1-5/16 x 12 male



Filtres de radiateur

PWR suggère d'utiliser des chaussettes de filtre à liquide de refroidissement ou des filtres en ligne pour empêcher les débris étrangers (tels que la fonte) de pénétrer dans le radiateur et de bloquer les tubes du noyau. Cela prolonge la durée de vie du radiateur et garantit que le radiateur reçoit le plein débit de liquide de refroidissement et fonctionne à sa pleine efficacité. Même un radiateur partiellement (10 %) bloqué peut provoquer une surchauffe du moteur.

Les filtres en ligne sont une solution plus permanente nécessitant d'être raccordés au tuyau supérieur et peuvent être vérifiés périodiquement.

Les chaussettes filtrantes sont conçues pour une utilisation temporaire sur le tuyau d'entrée supérieur du radiateur, idéales lors du montage d'un nouveau radiateur.

Code	Connexions
RF-PWA6691	Ø 32mm
RF-PWA6692	Ø 38mm
RF-PWA6337	Matériau élastique

Filtre en ligne

RF-PWA6691 Ø 32mm

RF-PWA6692 Ø 38mm

Filtre chaussette

RF-PWA6337 Matériau élastique

Liquide et additif

Liquide Xtracooling Plus

Mis au point pour les conditions extrêmes de chauffe des poids lourds, ce liquide organique aux propriétés stables quelle que soit la température, permet des échanges thermiques optimaux et s'est avéré être très efficace en compétition auto.

Évite toute corrosion de l'aluminium même à de très hautes températures, ainsi que les corrosions électrolytiques (deux métaux de nature différente en contact dans un liquide).

Élimine les cavitations et évite l'apparition de dépôts. Également conseillé pour les véhicules routiers et/ou historiques ayant tendance à surchauffer, car sa durée de vie est hors du commun.

Norme : NF R 15.601
Point de solidification : -26°C

Code	Bidon
LRUCP26-005	5l
LRUCP26-020	20l
LRUCP26-060	60l



Additif Motul MoCool

Pour tout circuit de refroidissement de motos, voitures, ssv... dans des cas de surchauffe ou en compétition pour réduire la température de fonctionnement du moteur. Réduit jusqu'à moins de 15°C la température du liquide. Dosage conseillé : 5%.

ATTENTION : Pour certaines courses, la réglementation impose d'utiliser de l'eau pure. En cas de doute, vérifiez avec l'organisation officielle de la course avant d'utiliser MoCool. MoCool ne protège pas contre le gel.

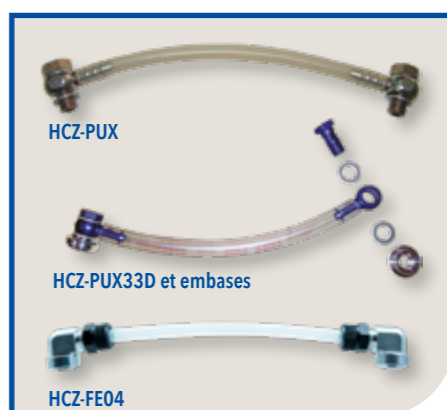
Code	Bidon
LRMOCOOL	0,5l



Vases d'expansion, goulot GR50

Code	Capacité	Dimensions	Connexions et description
Horizontal			
VDE-HBAR*	1,3l	195 mm x 175 mm x 70 mm	JIC 9/16 x 18 mâle, raccords 90° Ø 10 mm, décharge Ø 8 mm et niveau clair
VDE-HBAC	1,5l	Ø 100 mm x 200 mm	Sortie Ø 18 mm, débullage Ø 10 mm, décharge 8 mm
VDE-HBAC-N	1,5l	Ø 100 mm x 200 mm	Sortie Ø 18 mm, débullage Ø 10 mm, décharge 8 mm noir
VDE-HINF	1,5l	Ø 100 mm x 190 mm	Sortie Ø 16 mm, débullage Ø 6,5 mm, décharge 8 mm
Vertical			
VDE-VBAC	1,5l	Ø 100 mm x 200 mm	Sortie Ø 18 mm, débullage Ø 10 mm, décharge 8 mm
VDE-VBAC-N	1,5l	Ø 100 mm x 200 mm	Sortie Ø 18 mm, débullage Ø 10 mm, décharge 8 mm noir
VDE-VBAC2	1,5l	Ø 100 mm x 200 mm	Sortie Ø 18 mm, débullage Ø 10 mm, décharge 8 mm et niveau clair

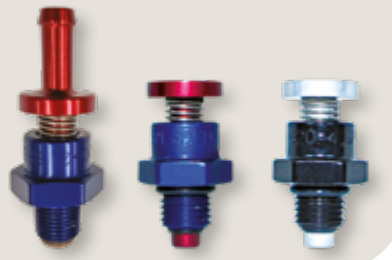
* Goulot avec bouchon à visser fourni



Kit niveau clair

Kit vis creuse, banjo, joints et tuyau 300mm à intégrer sur les boîtes sur mesure. Embase à souder référence X156 en supplément.

Code	Mat.	Filetage
HCZ-FE04	ND,RD	à souder
HCZ-PUX33	D,P	M8x1,00
HCZ-PUX34	D,P	M8x1,25
HCZ-PUX35	D,P	M10x1,00
HCZ-PUX36	P	M10x1,25
HCZ-PUX37	P	M10x1,50



Bouton de purge

Permet de purger le circuit sans outil

Code	Filetage mâle	Coloris
------	---------------	---------

Sortie directe

Code	Filetage	Coloris
BRV620-71	NPTF 1/8x27	Bleu et rouge
BRV620-71N	NPTF 1/8x27	Noir
BRV620-12	JIC 7/16x20	Bleu et rouge
BRV620-12N	JIC 7/16x20	Noir

Sortie Ø 6 mm

Code	Filetage	Coloris
BRV620-71M6D	NPTF 1/8x27	Bleu et rouge
BRV620-71M6ND	NPTF 1/8x27	Noir



Bouchons PWR avec goulot à souder

Code	Tarage Pression	Description
BR-PWA4896	Étanche	Bouchon à visser alu. naturel
BR-PWA4896R	Étanche	Bouchon à visser alu. rouge



Bouchons Tridon plastique

Code	Tarage pression	Description
BR-DD17120	1,17 bar (17psi)	M52x2,5 mâle
BR-CE18125	1,24 bar (18psi)	M52x3,0 femelle



Bouchons PWR aluminium

Code	Tarage Pression	Description
------	-----------------	-------------

Pour goulot GR38

BR-PWA17274	Étanche	Alu. rouge
-------------	---------	------------

Pour goulot GR50

BR-PWA17271	Étanche	Alu. rouge
BR-PWA75120	1,1 bar (16psi)	Alu. poli
BR-PWA75120B	1,1 bar (16psi)	Alu. noir



Goulot de radiateur à souder

Code	Ø portée	Ø décharge	Ø centrage
GR38M06/S	38 mm	6 mm	22 mm
GR38M06/V	38 mm	6 mm	-
GR50M06/S	50 mm	6 mm	30 mm
GR50M08/V	50 mm	8 mm	-
GR50M10/S	50 mm	10 mm	30 mm



Bouchons acier pour goulot GR38

Code	Tarage pression	Description
BR05MS	1,1 bar (16psi)	Rond
BR05ML	1,1 bar (16psi)	Carré à levier
BR01MS	1,31 à 1,45 bar (19-21 psi)	Rond Stant
BR02MS	1,52 à 1,65 bar (22-24 psi)	Rond Stant
BR03MS	1,93 à 2,21 bar (28-32 psi)	Rond



Bouchons acier pour goulot GR50

BR04RS	1,1 bar (16 psi)	Rond
BR04RL	1,1 bar (16 psi)	À levier Stant
BR01RS	1,24 à 1,52 bar (18-22 psi)	Rond
BR01OS	1,24 à 1,52 bar (18-22 psi)	Octogonal Stant
BR01RL	1,24 à 1,52 bar (18-22 psi)	À levier Stant
BR02RS	1,6 bar (23,2 psi)	Rond
BR02OS	1,45 à 1,72 bar (21-25 psi)	Octogonal Stant
BR02RL	1,45 à 1,72 bar (21-25 psi)	À levier Stant
BR03RS	2,07 bar (30 psi)	Rond

TUYAUX SILICONE / POLYESTER



Issus de la chimie du silicium, les silicones - VMQ sont un groupe de matériaux élastomères fabriqués à partir de silicone, d'oxygène, d'hydrogène et de carbone. On emploie souvent le terme de caoutchouc silicone ou l'acronyme anglais VMQ pour Vinyl Methyl Silicone. Ces élastomères peuvent être facilement colorés.

Nos durites en silicone renforcé subissent de nombreux tests physiques, tests chimiques et dynamiques pour répondre parfaitement aux besoins de l'industrie.

Satisfait ou dépasse les exigences SAEJ20 R4 Classe A

APPLICATIONS : Transfert de liquide de refroidissement, d'air et d'eau. Convient également aux liquides polaires, comme les alcools polyhydriques, et les cétones de faible poids moléculaire.

Le caoutchouc de silicone a une bonne résistance aux solutions aqueuses d'acides faibles, d'alcalis ou de sels, liquides de refroidissement peu concentrés comme les glycols.

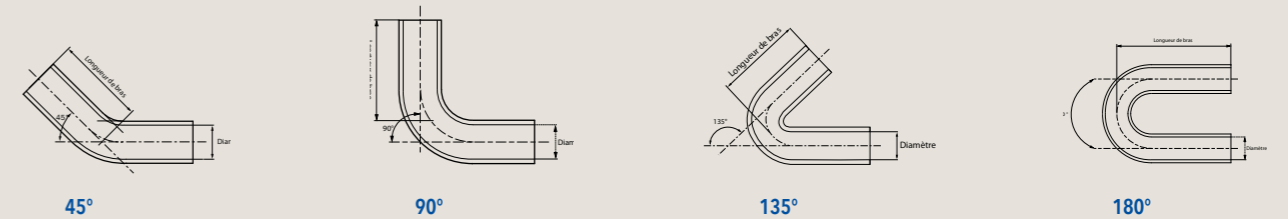
Le caoutchouc de silicone a une bonne résistance à l'air, à l'ozone et aux rayons UV.

Ne convient pas : aux liquides non polaires tels que les hydrocarbures, les huiles minérales et graisses. Fortement attaqué par les acides et alcalis concentrés, notamment par les agents oxydants des acides tels que l'acide sulfurique ou nitrique.

Pression d'éclatement des tuyaux en silicone/polyester

ID (mm)	Eclatement (Bar)	ID (mm)	Eclatement (Bar)
6.00	41.2	38.00	13.9
8.00	38.6	45.00	11.2
12.00	28.5	50.80	10.2
15.00	22.3	55.00	9.5
18.00	21.1	63.00	7.9
22.00	17.8	70.00	6.8
25.00	16.7	75.00	6.1
28.00	16.1	89.00	5.5
32.00	14.7	102.00	5.0

Disponible avec l'option de revêtement intérieur en fluorosilicone FVMQ ou revêtement FKM/ Viton®.



Durits en silicone VMQ

Durite Silicone renforcée de 3 (jusqu'à 50 mm) ou 4 couches de textile polyester noyé. Coloris bleu ou noir. Résistance thermique : -50°C à + 180°C,

Résistance chimique aux liquides de refroidissement. Épaisseur de paroi : 4 mm. Bras des coudes : 150 mm. Longueur des manchons : 77 mm



Ø int (mm)	Coul.	Droit 1m	45°	90°	135°	180°	Manchon lisse	Manchon à bosse
6	Bleu	SIL000-006	SIL045-006	SIL090-006	SIL135-006	SIL180-006	SILM00-006	-
6	Noir	SIL000-006N	SIL045-006N	SIL090-006N	SIL135-006N	SIL180-006N	SILM00-006N	-
8	Bleu	SIL000-008	SIL045-008	SIL090-008	SIL135-008	SIL180-008	SILM00-008	-
8	Noir	SIL000-008N	SIL045-008N	SIL090-008N	SIL135-008N	SIL180-008N	SILM00-008N	-

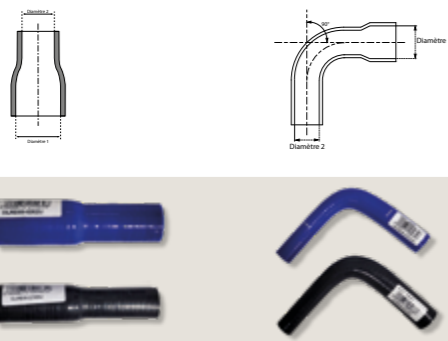


Ø int (mm)	Coul.	Droit 1m	45°	90°	135°	180°	Manchon lisse	Manchon à bosse
10	bleu	SIL000-010	SIL045-010	SIL090-010	SIL135-010	SIL180-010	SILM00-010	-
10	noir	SIL000-010N	SIL045-010N	SIL090-010N	SIL135-010N	SIL180-010N	SILM00-010N	-
11	bleu	SIL000-011	SIL045-011	SIL090-011	SIL135-011	SIL180-011	SILM00-011	-
11	noir	SIL000-011N	SIL045-011N	SIL090-011N	SIL135-011N	SIL180-011N	SILM00-011N	-
13	bleu	SIL000-013	SIL045-013	SIL090-013	SIL135-013	SIL180-013	SILM00-013	-
13	noir	SIL000-013N	SIL045-013N	SIL090-013N	SIL135-013N	SIL180-013N	SILM00-013N	-
16	bleu	SIL000-016	SIL045-016	SIL090-016	SIL135-016	SIL180-016	SILM00-016	-
16	noir	SIL000-016N	SIL045-016N	SIL090-016N	SIL135-016N	SIL180-016N	SILM00-016N	-
19	bleu	SIL000-019	SIL045-019	SIL090-019	SIL135-019	SIL180-019	SILM00-019	-
19	noir	SIL000-019N	SIL045-019N	SIL090-019N	SIL135-019N	SIL180-019N	SILM00-019N	-
22	bleu	SIL000-022	SIL045-022	SIL090-022	SIL135-022	SIL180-022	SILM00-022	-
22	noir	SIL000-022N	SIL045-022N	SIL090-022N	SIL135-022N	SIL180-022N	SILM00-022N	-
25	bleu	SIL000-025	SIL045-025	SIL090-025	SIL135-025	SIL180-025	SILM00-025	SILH00-025
25	noir	SIL000-025N	SIL045-025N	SIL090-025N	SIL135-025N	SIL180-025N	SILM00-025N	SILH00-025N
28	bleu	SIL000-028	SIL045-028	SIL090-028	SIL135-028	SIL180-028	SILM00-028	-
28	noir	SIL000-028N	SIL045-028N	SIL090-028N	SIL135-028N	SIL180-028N	SILM00-028N	-
30	bleu	SIL000-030	SIL045-030	SIL090-030	SIL135-030	SIL180-030	SILM00-030	-
30	noir	SIL000-030N	SIL045-030N	SIL090-030N	SIL135-030N	SIL180-030N	SILM00-030N	-
32	bleu	SIL000-032	SIL045-032	SIL090-032	SIL135-032	SIL180-032	SILM00-032	SILH00-032
32	noir	SIL000-032N	SIL045-032N	SIL090-032N	SIL135-032N	SIL180-032N	SILM00-032N	SILH00-032N
35	bleu	SIL000-035	SIL045-035	SIL090-035	SIL135-035	SIL180-035	SILM00-035	-
35	noir	SIL000-035N	SIL045-035N	SIL090-035N	SIL135-035N	SIL180-035N	SILM00-035N	-
38	bleu	SIL000-038	SIL045-038	SIL090-038	SIL135-038	SIL180-038	SILM00-038	SILH00-038
38	noir	SIL000-038N	SIL045-038N	SIL090-038N	SIL135-038N	SIL180-038N	SILM00-038N	SILH00-038N
40	bleu	SIL000-040	SIL045-041	SIL090-041	SIL135-041	SIL180-041	SILM00-040	-
40	noir	SIL000-040N	SIL045-041N	SIL090-041N	SIL135-041N	SIL180-041N	SILM00-040N	-
45	bleu	SIL000-045	SIL045-045	SIL090-045	SIL135-045	SIL180-045	SILM00-045	SILH00-045
45	noir	SIL000-045N	SIL045-045N	SIL090-045N	SIL135-045N	SIL180-045N	SILM00-045N	SILH00-045N
48	bleu	SIL000-048	SIL045-048	SIL090-048	SIL135-048	SIL180-048	SILM00-048	SILH00-050
48	noir	SIL000-048N	SIL045-048N	SIL090-048N	SIL135-048N	SIL180-048N	SILM00-048N	SILH00-050N

Ø int (mm)	Coul.	Droit 1m	45°	90°	135°	180°	Manchon lisse	Manchon à bosse
51	bleu	SIL000-051	SIL045-051	SIL090-051	SIL135-051	SIL180-051	SILM00-051U	SILH00-051
51	noir	SIL000-051N	SIL045-051N	SIL090-051N	SIL135-051N	SIL180-051N	SILM00-051NU	SILH00-051N
54	bleu	SIL000-054	SIL045-054	SIL090-054	SIL135-054	SIL180-054	SILM00-054U	-
54	noir	SIL000-054N	SIL045-054N	SIL090-054N	SIL135-054N	SIL180-054N	SILM00-054NU	-
57	bleu	SIL000-057	SIL045-057	SIL090-057	SIL135-057	SIL180-057	SILM00-057U	SILH00-057
57	noir	SIL000-057N	SIL045-057N	SIL090-057N	SIL135-057N	SIL180-057N	SILM00-057NU	SILH00-057N
60	bleu	SIL000-060	SIL045-060	SIL090-060	SIL135-060	SIL180-060	SILM00-060U	SILH00-060U
60	noir	SIL000-060N	SIL045-060N	SIL090-060N	SIL135-060N	SIL180-060N	SILM00-060NU	SILH00-060NU
63	bleu	SIL000-063	SIL045-063	SIL090-063	SIL135-063	SIL180-063	SILM00-063U	SILH00-063
63	noir	SIL000-063N	SIL045-063N	SIL090-063N	SIL135-063N	SIL180-063N	SILM00-063NU	SILH00-063N
65	bleu	SIL000-065	SIL045-065	SIL090-065	SIL135-065	SIL180-065	SILM00-065U	-
65	noir	SIL000-065N	SIL045-065N	SIL090-065N	SIL135-065N	SIL180-065N	SILM00-065NU	-
68	bleu	SIL000-068	SIL045-068	SIL090-068	SIL135-068	SIL180-068	SILM00-068	SILH00-063U
68	noir	SIL000-068N	SIL045-068N	SIL090-068N	SIL135-068N	SIL180-068N	SILM00-068N	SILH00-063NU
70	bleu	SIL000-070	SIL045-070	SIL090-070	SIL135-070	SIL180-070	SILM00-070U	SILH00-070U
70	noir	SIL000-070N	SIL045-070N	SIL090-070N	SIL135-070N	SIL180-070N	SILM00-070NU	SILH00-070NU
76	bleu	SIL000-076	SIL045-076	SIL090-076	SIL135-076	SIL180-076	SILM00-076U	SILH00-076U
76	noir	SIL000-076N	SIL045-076N	SIL090-076N	SIL135-076N	SIL180-076N	SILM00-076NU	SILH00-076NU
80	bleu	SIL000-080	SIL045-080	SIL090-080	SIL135-080	SIL180-080	SILM00-080U	SILH00-080U
80	noir	SIL000-080N	SIL045-080N	SIL090-080N	SIL135-080N	SIL180-080N	SILM00-080NU	SILH00-080NU
83	bleu	SIL000-083	SIL045-083	SIL090-083	SIL135-083	SIL180-083	SILM00-083	SILH00-083
83	noir	SIL000-083N	SIL045-083N	SIL090-083N	SIL135-083N	SIL180-083N	SILM00-083N	SILH00-083N
90	bleu	SIL000-090	SIL045-089	SIL090-089	SIL135-089	SIL180-090	SILM00-090	SILH00-090
90	noir	SIL000-090N	SIL045-089N	SIL090-089N	SIL135-089N	SIL180-090N	SILM00-090N	SILH00-090N
102	bleu	SIL000-102	SIL045-102	SIL090-102	SIL135-102	SIL180-102	SILM00-102	SILH00-102
102	noir	SIL000-102N	SIL045-102N	SIL090-102N	SIL135-102N	SIL180-102N	SILM00-102N	SILH00-102N
114	bleu	SIL000-114	SIL045-114	SIL090-114	-	-	SILM00-114	SILH00-114
114	noir	SIL000-114N	SIL045-114N	SIL090-114N	-	-	SILM00-114N	SILH00-114N
127	bleu	SIL000-127	-	-	-	-	SILM00-127	-
127	noir	SIL000-127N	-	-	-	-	SILM00-127N	-
152	bleu	SIL000-152	-	-	-	-	SILM00-152	-
152	noir	SIL000-152N	-	-	-	-	SILM00-152N	-



Réducteurs Silicone VMQ



Ø Int. réduction (mm.)	Coloris	Code droit	long. (mm)	Code 90°	Bras (mm)
16-13	bleu	SILRE00-01613	127	SILRE90-01613	110
16-13	noir	SILRE00-01613N	127	SILRE90-01613N	110
16-13	bleu			SILRE90-01613U	127
16-13	noir			SILRE90-01613NU	127
19-13	bleu	SILRE00-01913	127	SILRE90-01913	110
19-13	noir	SILRE00-01913N	127	SILRE90-01913N	110
19-13	bleu			SILRE90-01913U	127
19-13	noir			SILRE90-01913NU	127
19-16	bleu	SILRE00-01916	102	SILRE90-01916	110
19-16	noir	SILRE00-01916N	102	SILRE90-01916N	110
19-16	bleu	SILRE00-01916U	127	SILRE90-01916U	127
19-16	noir	SILRE00-01916NU	127	SILRE90-01916NU	127
22-16	bleu	SILRE00-02216	102	SILRE90-02216	110
22-16	noir	SILRE00-02216N	102	SILRE90-02216N	110
22-16	bleu	SILRE00-02216U	127	SILRE90-02216U	127
22-16	noir	SILRE00-02216NU	127	SILRE90-02216NU	127
22-19	bleu	SILRE00-02219	102	SILRE90-02219	110
22-19	noir	SILRE00-02219N	102	SILRE90-02219N	110
22-19	bleu	SILRE00-02219U	127	SILRE90-02219U	127
22-19	noir	SILRE00-02219NU	127	SILRE90-02219NU	127
25-16	bleu	SILRE00-02516	127	SILRE90-02516	127
25-16	noir	SILRE00-02516N	127	SILRE90-02516N	127
25-19	bleu			SILRE90-02519	110
25-19	noir			SILRE90-02519N	110
25-19	bleu	SILRE00-02519	127	SILRE90-02519U	127
25-19	noir	SILRE00-02519N	127	SILRE90-02519NU	127
28-22	bleu	SILRE00-02822	102		
28-22	noir	SILRE00-02822N	102		
28-22	bleu	SILRE00-02822U	127		
28-22	noir	SILRE00-02822NU	127		
28-25	bleu	SILRE00-02825	102		
28-25	noir	SILRE00-02825N	102		
28-25	bleu	SILRE00-02825U	127		
28-25	noir	SILRE00-02825NU	127		
32-19	bleu			SILRE90-03219	110
32-19	noir			SILRE90-03219N	110
32-19	bleu			SILRE90-03219U	127
32-19	noir			SILRE90-03219NU	127
32-25	bleu	SILRE00-03225	102	SILRE90-03225	110
32-25	noir	SILRE00-03225N	102	SILRE90-03225N	110
32-25	bleu	SILRE00-03225U	127	SILRE90-03225U	127
32-25	noir	SILRE00-03225NU	127	SILRE90-03225NU	127
32-28	bleu	SILRE00-03228	102	SILRE90-03228	110

Ø Int. réduction (mm.)	Coloris	Code droit	long. (mm)	Code 90°	Bras (mm)
32-28	noir	SILRE00-03228N	102	SILRE90-03228N	110
32-28	bleu	SILRE00-03228U	127	SILRE90-03228U	127
32-28	noir	SILRE00-03228NU	127	SILRE90-03228NU	127
35-22	bleu			SILRE90-03522	110
35-22	noir			SILRE90-03522N	110
35-25	bleu	SILRE00-03525	102	SILRE90-03525	127
35-25	noir	SILRE00-03525N	102	SILRE90-03525N	127
35-25	bleu	SILRE00-03525U	127		
35-25	noir	SILRE00-03525NU	127		
35-28	bleu	SILRE00-03528	102		
35-28	noir	SILRE00-03528N	102		
35-28	bleu	SILRE00-03528U	127		
35-28	noir	SILRE00-03528NU	127		
35-30	bleu			SILRE90-03530	110
35-30	noir			SILRE90-03530N	110
35-30	bleu			SILRE90-03530U	127
35-30	noir			SILRE90-03530NU	127
35-32	bleu	SILRE00-03532	102	SILRE90-03532	110
35-32	noir	SILRE00-03532N	102	SILRE90-03532N	110
35-32	bleu	SILRE00-03532U	127	SILRE90-03532U	127
35-32	noir	SILRE00-03532NU	127	SILRE90-03532NU	127
38-22	bleu	SILRE00-03822	102		
38-22	noir	SILRE00-03822N	102		
38-22	bleu	SILRE00-03822U	127		
38-22	noir	SILRE00-03822NU	127		
38-25	bleu	SILRE00-03825	102	SILRE90-03825	110
38-25	noir	SILRE00-03825N	102	SILRE90-03825N	110
38-25	bleu	SILRE00-03825U	127	SILRE90-03825U	127
38-25	noir	SILRE00-03825NU	127	SILRE90-03825NU	127
38-28	bleu	SILRE00-03828	102		
38-28	noir	SILRE00-03828N	102		
38-28	bleu	SILRE00-03828U	127		
38-28	noir	SILRE00-03828NU	127		
38-32	bleu	SILRE00-03832	102	SILRE90-03832	110
38-32	noir	SILRE00-03832N	102	SILRE90-03832N	110
38-32	bleu	SILRE00-03832U	127	SILRE90-03832U	127
38-32	noir	SILRE00-03832NU	127	SILRE90-03832NU	127
38-35	bleu	SILRE00-03835	102	SILRE90-03835	110
38-35	noir	SILRE00-03835N	102	SILRE90-03835N	110
38-35	bleu	SILRE00-03835U	127	SILRE90-03835U	127
38-35	noir	SILRE00-03835NU	127	SILRE90-03835NU	127
40-35	bleu	SILRE00-04035	102		
40-35	noir	SILRE00-04035N	102		
40-35	bleu	SILRE00-04035U	127		
40-35	noir	SILRE00-04035NU	127		
45-32	bleu	SILRE00-04532	102	SILRE90-04532	110
45-32	noir	SILRE00-04532N	102	SILRE90-04532N	110
45-32	bleu	SILRE00-04532U	127	SILRE90-04532U	127
45-32	noir	SILRE00-04532NU	127	SILRE90-04532NU	127
45-38	bleu	SILRE00-04538	102	SILRE90-04538	110
45-38	noir	SILRE00-04538N	102	SILRE90-04538N	110
45-38	bleu	SILRE00-04538U	127	SILRE90-04538U	127
45-38	noir	SILRE00-04538NU	127	SILRE90-04538NU	127
48-30	bleu			SILRE90-04830	110
48-30	noir			SILRE90-04830N	110
48-35	bleu			SILRE90-04835U	127
48-35	noir			SILRE90-04835NU	127

Ø Int. réduction (mm.)	Coloris	Code droit	long. (mm)	Code 90°	Bras (mm)
51-38	bleu	SILRE00-05138	102	SILRE90-05138	127
51-38	noir	SILRE00-05138N	102	SILRE90-05138N	127
51-38	bleu	SILRE00-05138U	127		
51-38	noir	SILRE00-05138NU	127		
51-45	bleu	SILRE00-05145	102	SILRE90-05145	110
51-45	noir	SILRE00-05145N	102	SILRE90-05145N	110
51-45	bleu	SILRE00-05145U	127	SILRE90-05145U	127
51-45	noir	SILRE00-05145NU	127	SILRE90-05145NU	127
54-48	bleu			SILRE90-05448	110
54-48	noir			SILRE90-05448N	110
54-48	bleu			SILRE90-05448U	127
54-51	bleu	SILRE00-05451	102		
54-51	noir	SILRE00-05451N	102		
54-51	bleu	SILRE00-05451U	127		
54-51	noir	SILRE00-05451NU	127		
57-38	bleu	SILRE00-05738	127		
57-38	noir	SILRE00-05738N	127		
57-45	bleu	SILRE00-05745	127	SILRE90-05745NU	127
57-45	noir	SILRE00-05745N	127	SILRE90-05745U	127
57-51	bleu	SILRE00-05751	102	SILRE90-05751	110
57-51	noir	SILRE00-05751N	102	SILRE90-05751N	110
57-51	bleu	SILRE00-05751U	127	SILRE90-05751U	127
57-51	noir	SILRE00-05751NU	127	SILRE90-05751NU	127
60-50	bleu	SILRE00-06050U	127	SILRE90-06051U	127
60-50	noir	SILRE00-06050NU	127	SILRE90-06051NU	127
63-38	bleu	SILRE00-06338	127		
63-38	noir	SILRE00-06338N	127		
63-45	bleu	SILRE00-06345	127	SILRE90-06345	127
63-45	noir	SILRE00-06345N	127	SILRE90-06345N	127
63-51	bleu	SILRE00-06351U	127	SILRE90-06351U	127
63-51	noir	SILRE00-06351NU	127	SILRE90-06351NU	127
63-57	bleu	SILRE00-06357	127	SILRE90-06357	127
63-57	noir	SILRE00-06357N	127	SILRE90-06357N	127
70-45	bleu	SILRE00-07045	127		
70-45	noir	SILRE00-07045N	127		
70-50	bleu	SILRE00-07050U	127	SILRE90-07051	127
70-50	noir	SILRE00-07050NU	127	SILRE90-07051N	127
70-57	bleu	SILRE00-07057U	127		
70-57	noir	SILRE00-07057NU	127		
70-60	bleu	SILRE00-07060U	127	SILRE90-07060	127
70-60	noir	SILRE00-07060NU	127	SILRE90-07060N	127
70-63	bleu	SILRE00-07063	127	SILRE90-07063NU	127
70-63	noir	SILRE00-07063N	127	SILRE90-07063U	127
76-51	bleu	SILRE00-07651U	127	SILRE90-07651	127
76-51	noir	SILRE00-07651NU	127	SILRE90-07651N	127
76-57	bleu	SILRE00-07657	127	SILRE90-07657N	127
76-57	noir	SILRE00-07657N	127	SILRE90-07657	127
76-60	bleu	SILRE00-07660	127	SILRE90-07660NU	127
76-60	noir	SILRE00-07660N	127	SILRE90-07660U	127
76-63	bleu	SILRE00-07663U	127	SILRE90-07663U	127
76-63	noir	SILRE00-07663NU	127	SILRE90-07663NU	127
76-67	bleu	SILRE00-07667U	127	SILRE90-07667	127
76-67	noir	SILRE00-07667NU	127	SILRE90-07667N	127
76-70	bleu	SILRE00-07670	127	SILRE90-07670N	127
76-70	noir	SILRE00-07670N	127	SILRE90-07670	127
80-70	bleu	SILRE00-08070U	127	SILRE90-08070	127
80-70	noir	SILRE00-08070NU	127	SILRE90-08070N	127

Ø Int. réduction (mm.)	Coloris	Code droit	long. (mm)	Code 90°	Bras (mm)
80-72	bleu			SILRE90-08072	125
80-72	noir			SILRE90-08072N	125
83-57	bleu	SILRE00-08357	127		
83-57	noir	SILRE00-08357N	127		
83-63	bleu	SILRE00-08363	127	SILRE90-08363	127
83-63	noir	SILRE00-08363N	127	SILRE90-08363N	127
83-70	bleu	SILRE00-08370	127		
83-70	noir	SILRE00-08370N	127		
83-76	bleu	SILRE00-08376	127		
83-76	noir	SILRE00-08376N	127		
89-57	bleu	SILRE00-08957	127		
89-57	noir	SILRE00-08957N	127		
89-63	bleu	SILRE00-08963	127		
89-63	noir	SILRE00-08963N	127		
89-70	bleu	SILRE00-08970	127		
89-70	noir	SILRE00-08970N	127		
89-83	bleu	SILRE00-08983	127	SILRE90-08963	127
89-83	noir	SILRE00-08983N	127	SILRE90-08963N	127
90-50	bleu			SILRE90-09050	125
90-76	bleu	SILRE00-09076	127	SILRE90-09076	127
90-76	noir	SILRE00-09076N	127	SILRE90-09076N	127
90-80	bleu	SILRE00-09080U	127	SILRE90-09080	127
90-80	noir	SILRE00-09080NU	127	SILRE90-09080N	127
90-83	bleu	SILRE00-09083U	127		
90-83	noir	SILRE00-09083NU	127		
95-70	bleu	SILRE00-09570	127		
95-70	noir	SILRE00-09570N	127		
95-76	bleu	SILRE00-09576	127		
95-76	noir	SILRE00-09576N	127		
95-83	bleu	SILRE00-09583	127		
95-83					



Durits silicone VMQ à spirale inox

Tubes flexibles, longueur 1m, renforcés par une spirale noyée en acier inoxydable.
 Epaisseur 5.4 +/-1mm, 3 couches de textile polyester noyé, autres dimensions sur demande, disponible en bleu et en noir (suffixe N)
 Permet des angles importants sans pliure.

Code	Ø int (mm)
SILMF00-013(N)	13
SILMF00-016(N)	16
SILMF00-019(N)	19
SILMF00-022(N)	22
SILMF00-025(N)	25
SILMF00-028(N)	28
SILMF00-030(N)	30
SILMF00-032(N)	32
SILMF00-035(N)	35
SILMF00-038(N)	38



Durits silicone VMQ en longueur de 4m

Durit Silicone renforcée de 3 couches de textile polyester noyé.
 Coloris bleu ou noir.
 Résistance thermique : -50°C à + 180°C,
 Résistance chimique aux liquides de refroidissement.
 Epaisseur de paroi : 4 mm
 Section de 4 m.

Ø int (mm)	Code	Coloris
6,5	SIL004-006	bleu
6,5	SIL004-006N	noir
8	SIL004-008	bleu
8	SIL004-008N	noir
9,5	SIL004-010	bleu
9,5	SIL004-010N	noir
13	SIL004-013	bleu
13	SIL004-013N	noir
16	SIL004-016	bleu
16	SIL004-016N	noir
19	SIL004-019	bleu
19	SIL004-019N	noir



Bouchon silicone femelle

Bouchon à utiliser de préférence comme obturateur de propreté

Ø int (mm)	Code	Coloris	Long.(mm)
4	SILBO-004B	Bleu	25
4	SILBO-004R	Rouge	25
6	SILBO-006B	Bleu	25
6	SILBO-006R	Rouge	25
10	SILBO-010B	Bleu	30
10	SILBO-010R	Rouge	30
12	SILBO-012B	Bleu	30
12	SILBO-012N	Noir	30
12	SILBO-012R	Rouge	30
16	SILBO-016B	Bleu	35
16	SILBO-016R	Rouge	35
18	SILBO-018B	Bleu	35
18	SILBO-018N	Noir	35
18	SILBO-018R	Rouge	35
20	SILBO-020B	Bleu	35
20	SILBO-020R	Rouge	35
25	SILBO-025B	Bleu	35
25	SILBO-025N	Noir	35
25	SILBO-025R	Rouge	35
28	SILBO-028B	Bleu	35
28	SILBO-028N	Noir	35
28	SILBO-028R	Rouge	35
30	SILBO-030B	Bleu	35
30	SILBO-030N	Noir	35
30	SILBO-030R	Rouge	35
32	SILBO-032B	Bleu	35
32	SILBO-032N	Noir	35
32	SILBO-032R	Rouge	35
35	SILBO-035B	Bleu	35
35	SILBO-035N	Noir	35
35	SILBO-035R	Rouge	35
38	SILBO-038B	Bleu	35
38	SILBO-038N	Noir	35
38	SILBO-038R	Rouge	35



Bouchon silicone renforcé femelle

Bouchon renforcé par 3 plis de textile Polyester noyés

Ø int (mm)	Code	Coloris	Long.(mm)
4	SILBOR-004B	Bleu	25
4	SILBOR-004N	Noir	25
4	SILBOR-004R	Rouge	25
6	SILBOR-006B	Bleu	25
6	SILBOR-006N	Noir	25
6	SILBOR-006R	Rouge	25
8	SILBOR-008B	Bleu	28
8	SILBOR-008N	Noir	28
8	SILBOR-008R	Rouge	28
10	SILBOR-010B	Bleu	30
10	SILBOR-010N	Noir	30
10	SILBOR-010R	Rouge	30
12	SILBOR-012B	Bleu	30
12	SILBOR-012N	Noir	30
12	SILBOR-012R	Rouge	30
16	SILBOR-016B	Bleu	35
16	SILBOR-016N	Noir	35
16	SILBOR-016R	Rouge	35
18	SILBOR-018B	Bleu	35
18	SILBOR-018N	Noir	35
18	SILBOR-018R	Rouge	35
20	SILBOR-020B	Bleu	35
20	SILBOR-020N	Noir	35
20	SILBOR-020R	Rouge	35
25	SILBOR-025B	Bleu	35
25	SILBOR-025N	Noir	35
25	SILBOR-025R	Rouge	35
28	SILBOR-028B	Bleu	35
28	SILBOR-028N	Noir	35
28	SILBOR-028R	Rouge	35
30	SILBOR-030B	Bleu	35
30	SILBOR-030N	Noir	35
30	SILBOR-030R	Rouge	35
32	SILBOR-032B	Bleu	35
32	SILBOR-032N	Noir	35
32	SILBOR-032R	Rouge	35
35	SILBOR-035B	Bleu	35
35	SILBOR-035N	Noir	35
35	SILBOR-035R	Rouge	35
38	SILBOR-038B	Bleu	35
38	SILBOR-038N	Noir	35
38	SILBOR-038R	Rouge	35



Tuyaux en silicone fluoré FVMQ

Durite Silicone renforcée de 3 ou 4 couches de textile polyester noyé, avec revêtement intérieur en fluorosilicone FVMQ. Extérieur rouge vif, intérieur noir
Résistance thermique : - 60°C à + 180°C,
 Résistance chimique aux liquides de refroidissement, vapeurs d'huile, vapeurs d'essence
Epaisseur de paroi : 4 mm
Bras des coudes : 150 mm
Longueur des manchons : 80 mm, jusqu'à Ø25, 100 mm au delà.

Ø int (mm)	1m droit	45°	90°	Manchon lisse	Manchon à bosse
16	SILF000-016	SILF045-016	SILF090-016	SILFM00-016	-
19	SILF000-019	SILF045-019	SILF090-019	SILFM00-019	-
22	SILF000-022	SILF045-022	SILF090-022	SILFM00-022	-
25	SILF000-025	SILF045-025	SILF090-025	SILFM00-025	-
32	SILF000-032	SILF045-032	SILF090-032	SILFM00-032	SILFH00-032
32N	SILF000-032N	-	-	-	-
35	SILF000-035	SILF045-035	SILF090-035	SILFM00-035	-
38	SILF000-038	SILF045-038	SILF090-038	SILFM00-038	SILFH00-038
40	-	-	-	SILFM00-040	-
45	SILF000-045	SILF045-045	SILF090-045	SILFM00-045	SILFH00-045
48	-	-	-	SILFM00-048	-
51	SILF000-051	SILF045-051	SILF090-051	SILFM00-051	SILFH00-051
54	-	-	-	SILFM00-054	-
57	SILF000-057	SILF045-057	SILF090-057	SILFM00-057	SILFH00-057
60	-	-	-	SILFM00-060	-
63	SILF000-063	SILF045-063	SILF090-063	SILFM00-063	SILFH00-063

CONSEIL D'EXPERTS Pourquoi le FVMQ ?

Bonne tenue aux huiles minérales • Isolant électrique • Inertie Chimique
 • Bonne tenue aux carburants • Bonne DRC (Déformation rémanente à la compression) à haute température • Bon niveau de perméabilité aux gaz • Excellente résistance eau chaude, vapeur • Plage de température d'utilisation très étendue.



Manchon de réduction FVMQ

Ø int (mm)	Code	35-25	SILFRE00-03525
19-16	SILFRE00-01916	35-32	SILFRE00-03532
22-16	SILFRE00-02216	38-22	SILFRE00-03822
22-19	SILFRE00-02219	38-25	SILFRE00-03825
25-16	SILFRE00-02516	38-32	SILFRE00-03832
25-19	SILFRE00-02519	38-35	SILFRE00-03835
32-25	SILFRE00-03225	45-32	SILFRE00-04532
		45-38	SILFRE00-04538
		51-38	SILFRE00-05138
		51-45	SILFRE00-05145
		57-38	SILFRE00-05738
		57-51	SILFRE00-05751
		63-51	SILFRE00-06351

Manchons alu



Manchons cintrés

Aluminium épaisseur 2mm poli

Ø Ext. (mm)	Code 45°	Code 90°	Code 135°	Code 180°
8	TA/45-08	TA/90-08	TA/135-08	TA/180-08
9,5	TA/45-10	TA/90-10	TA/135-10	TA/180-10
12,7	TA/45-12	TA/90-12	TA/135-12	TA/180-12
16	TA/45-16	TA/90-16	TA/135-16	TA/180-16
19	TA/45-19	TA/90-19	TA/135-19	TA/180-19
22	TA/45-22	TA/90-22	TA/135-22	TA/180-22
25	TA/45-25	TA/90-25	TA/135-25	TA/180-25
32	TA/45-32	TA/90-32	TA/135-32	TA/180-32
35	TA/45-35	TA/90-35	TA/135-35	TA/180-35
38	TA/45-38	TA/90-38	TA/135-38	TA/180-38
42	TA/45-42	TA/90-42	TA/135-42	TA/180-42
45	TA/45-45	TA/90-45	TA/135-45	TA/180-45
51	TA/45-51	TA/90-51	TA/135-51	TA/180-51
57	TA/45-57	TA/90-57	TA/135-57	TA/180-57
60	TA/45-60	TA/90-60	TA/135-60	TA/180-60
63	TA/45-63	TA/90-63	TA/135-63	TA/180-63
70	TA/45-70	TA/90-70	TA/135-70	TA/180-70
76	TA/45-76	TA/90-76	TA/135-76	TA/180-76
80	TA/45-63	TA/90-63	TA/135-63	TA/180-63
89	TA/45-70	TA/90-70	TA/135-70	TA/180-70
102	TA/45-76	TA/90-76	TA/135-76	TA/180-76

Manchons réducteurs

Alu. 6063 épaisseur 2 mm, long. 100 mm

Code	Ø Ext. (mm)	Ø Ext. (mm)	Code	Ø Ext. (mm)	Ø Ext. (mm)
TAR05138	51	38	TAR07663	76	63
TAR06051	60	51	TAR07670	76	70
TAR06351	63	51	TAR08070	80	70
TAR07051	70	51	TAR08970	89	70
TAR07651	76	51	TAR08976	89	76
TAR06360	63	60	TAR10276	102	76
TAR07060	70	60	TAR08980	89	80
TAR07660	76	60	TAR10289	102	89
TAR07063	70	63			



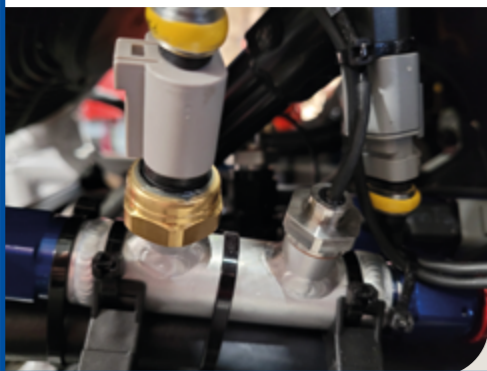
Manchons droits

Nos manchons sont réalisés à partir de notre tube aluminium, en épaisseur 1,0 ou 1,5 mm (à préciser si nécessaire). Les longueurs sur mesure sont réalisables à la demande. En revanche, nous ne sommes pas équipés pour le cintrage.

Ø Ext.(mm)	Code 75 mm	Code 100 mm	Code 200 mm	Code 500 mm
16	SWT016-075	SWT016-100	SWT016-200	SWT016-500
18	SWT018-075	SWT018-100	SWT018-200	SWT018-500
19	SWT019-075	SWT019-100	SWT019-200	SWT019-500
20	SWT020-075	SWT020-100	SWT020-200	SWT020-500
22	SWT022-075	SWT022-100	SWT022-200	SWT022-500
23	SWT023-075	SWT023-100	SWT023-100	SWT023-500
25	SWT025-075	SWT025-100	SWT025-200	SWT025-500
28	SWT028-075	SWT028-100	SWT028-200	SWT028-500
30	SWT030-075	SWT030-100	SWT030-200	SWT030-500
32	SWT032-075	SWT032-100	SWT032-200	SWT032-500
35	SWT035-075	SWT035-100	SWT035-200	SWT035-500
38	SWT038-075	SWT038-100	SWT038-200	SWT038-500
40	SWT040-075	SWT040-100	SWT040-200	SWT040-500
45	SWT045-075	SWT045-100	SWT045-200	SWT045-500
50	SWT050-075	SWT050-100	SWT050-200	SWT050-500
57	SWT057-075	SWT057-100	SWT057-200	
60	SWT060-075	SWT060-100	SWT060-200	SWT060-500
63	SWT063-075	SWT063-100	SWT063-200	SWT063-500
70	SWT070-075		SWT070-500	
80	SWT080-075	SWT080-100	SWT080-200	SWT080-500
90	SWT090-075	SWT090-100	SWT090-200	SWT090-500
100	SWT100-075	SWT100-100	SWT100-200	SWT100-500

Manchons support de capteur

Fabrication de manchons en aluminium sur mesure selon votre plan, façon clarinette. Soudage d'embases et de mamelons filetés adaptés à vos capteurs.



Manchons droits nervurés

Usinés CNC en aluminium, nervurés pour une étanchéité et une adhérence maximale.

Code	Ø Ext.(mm)
SWR013	13
SWR016	16
SWR019	19
SWR022	22
SWR025	25
SWR028	28
SWR030	30
SWR032	32
SWR035	35
SWR038	38
SWR040	40
SWR045	45
SWR048	48
SWR050	50
SWR054	54
SWR057	57
SWR060	60
SWR063	63
SWR068	68
SWR070	70
SWR075	75
SWR089	89



Raccords de dérivation

Raccord de dérivation en aluminium à visser, fourni avec son joint à lèvres

Code	Filetage	Ø Ext.(mm)
SWP53M08	BSP 3/8x19	8
SWP53M10	BSP 3/8x19	10
SWP53M13	BSP 3/8x19	13
SWP53M16	BSP 3/8x19	16
SWP53M19	BSP 3/8x19	19
SWP53M25	BSP 3/8x19	25



Manchons de dérivation

Manchons en aluminium longueur moyenne 75 mm fileté afin d'accueillir une dérivation ou un capteur

Code	Ø(mm)	Filetage
SWD025-53	25	BSP 3/8 x 19
SWD025-35	25	M10 x 1,00
SWD025-40	25	M12 x 1,50
SWD025-42	25	M14 x 1,50
SWD025-71	25	NPTF 1/8 x 27
SWD028-53	28	BSP 3/8 x 19
SWD028-35	28	M10 x 1,00
SWD028-40	28	M12 x 1,50
SWD028-42	28	M14 x 1,50
SWD028-71	28	NPTF 1/8 x 27
SWD030-53	30	BSP 3/8 x 19
SWD030-35	30	M10 x 1,00
SWD030-40	30	M12 x 1,50
SWD030-42	30	M14 x 1,50
SWD030-71	30	NPTF 1/8 x 27
SWD032-53	32	BSP 3/8 x 19
SWD032-35	32	M10 x 1,00
SWD032-40	32	M12 x 1,50
SWD032-42	32	M14 x 1,50
SWD032-71	32	NPTF 1/8 x 27
SWD035-53	35	BSP 3/8 x 19
SWD035-35	35	M10 x 1,00
SWD035-40	35	M12 x 1,50
SWD035-42	35	M14 x 1,50
SWD035-71	35	NPTF 1/8 x 27
SWD038-53	38	BSP 3/8 x 19
SWD038-35	38	M10 x 1,00
SWD038-40	38	M12 x 1,50
SWD038-42	38	M14 x 1,50
SWD038-71	38	NPTF 1/8 x 27
SWD045-53	45	BSP 3/8 x 19
SWD045-35	45	M10 x 1,00
SWD045-40	45	M12 x 1,50
SWD045-42	45	M14 x 1,50
SWD045-71	45	NPTF 1/8 x 27

PIQUAGES SUR DURITE

Pour une étanchéité parfaite même sur le plastique semi-rigide et le métal.

Le raccord auto-scellant fait l'étanchéité en comprimant le matériau avec un insert et une rondelle d'étanchéité assortie. Seul un petit serrage est nécessaire.

Chaque kit est fourni avec un emporte-pièce à la taille de l'insert pour les tuyaux en caoutchouc ou en silicone. Un joint torique est inclus si le raccord est utilisé sur un matériau semi-rigide ou du métal.



Piquages sur durite

Code	Mat.	Connexion	Ø perçage	Ø Min. de durite
PIQP05	C	Ø 5 mm	18	25
PIQP08	D	8 mm	21	25
PIQP10	D	10 mm	22	28
PIQP13	D	13 mm	21	25
PIQP16	D	16 mm	21	25
PIQP19	D	19 mm	21	28
PIQP25	D	25 mm	35	38
PIQVM5	C	M5	35	25
PIQV35	D	M10 x 1,00 femelle	18	32
PIQV40	D	M12 x 1,50 femelle	28	32
PIQV53	D	BSP 3/8 x 19 femelle	35	38
PIQV71	D	NPTF 1/8 x 27 femelle	35	38
PIQV72	D	NPTF 1/4 x 18 femelle	35	38
PIQVPUR	D	molette de purge	21	25

MANCHONS NYLON

Connecteurs de tuyaux de refroidissement et de carburant à cannelure unique pour offrir une meilleure étanchéité entre les tuyaux à diamètre intérieur simple ou double.

Nylon renforcé de fibre de verre résistant aux additifs de liquide de refroidissement, à l'essence, au diesel, à l'huile et au GPL. Résistance aux températures extrêmes de -65°C à +250°C. Pression de service jusqu'à 20 bar (2 MPa ou 20 kg/cm²).



Jonction droite

Code	Ø(mm)	Ø(pouce)
GTS-28561	2,4 mm	3/32"
GTS-28562	3,2 mm	1/8"
GTS-28563	4 mm	5/32"
GTS-28564	4,8 mm	3/16"
GTS-28601	6,3 mm	1/4"
GTS-28600	7,9 mm	5/16"
GTS-28602	9,5 mm	3/8"
GTS-28603	12,7 mm	1/2"
GTS-28604	15,9 mm	5/8"
GTS-28605	19 mm	3/4"
GTS-28606	25,4 mm	1"



Coude 90°

Code	Ø(mm)	Ø(pouce)
GTS-28572	3,2 mm	1/8"
GTS-28573	4 mm	5/32"
GTS-28574	4,8 mm	3/16"
GTS-28621	6,3 mm	1/4"
GTS-28620	7,9 mm	5/16"
GTS-28622	9,5 mm	3/8"
GTS-28623	12,7 mm	1/2"
GTS-28624	15,9 mm	5/8"
GTS-28625	19 mm	3/4"
GTS-28626	25,4 mm	1"



Réducteur droit

Code	Ø(mm)	Ø(pouce)
GTS-28592	4 mm - 3,2 mm	1/8" - 5/32"
GTS-28593	6,3 mm - 4,8 mm	3/16" - 1/4"
GTS-28594	9,5 mm - 7,9 mm	5/16" - 3/8"
GTS-28639	12,7 mm - 7,9 mm	5/16" - 1/2"
GTS-28609	12,7 mm - 9,5 mm	1/2" - 3/8"
GTS-28610	15,9 mm - 12,7 mm	1/2" - 5/8"
GTS-28640	19 mm - 9,5 mm	3/8" - 3/4"
GTS-28611	19 mm - 15,9 mm	5/8" - 3/4"
GTS-286GTS-28	25,4 mm - 15,9 mm	1" X 5/8"
GTS-28612	25,4 mm - 19 mm	1" - 3/4"



3 voies T

Code	Ø(mm)	Ø(pouce)
GTS-28581	2,4 mm	3/32"
GTS-28582	3,2 mm	1/8"
GTS-28583	4 mm	5/32"
GTS-28584	4,8 mm	3/16"
GTS-28631	6,3 mm	1/4"
GTS-28630	7,9 mm	5/16"
GTS-28632	9,5 mm	3/8"
GTS-28633	12,7 mm	1/2"
GTS-28634	15,9 mm	5/8"
GTS-28635	19 mm	3/4"
GTS-28641	2x9,5 mm - 15,9 mm	3/8" - 5/8"
GTS-28636	2x15,9 mm - 9,5 mm	5/8" - 3/8"
GTS-28637	2x19 mm - 9,5 mm	3/4" - 3/8"
GTS-28638	25,4 mm	1"



3 voies Y

Code	Ø(mm)	Ø(pouce)
GTS-28552	3,2 mm	1/8"
GTS-28554	4,8 mm	3/16"

OPTIMISER LA CIRCULATION DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT

L'augmentation des performances d'un moteur, ou l'utilisation de ce moteur à des régimes plus élevés que la normale comme c'est le cas en compétition, va obligatoirement entraîner des hausses de températures.

Une trop forte chaleur induit :

- des dilatations
- une diminution du taux de remplissage
- l'auto-inflammation du mélange
- une modification des propriétés des métaux
- une décomposition des lubrifiants

La pompe à eau mécanique ne sera plus suffisante pour faire circuler le liquide de refroidissement de manière satisfaisante. Entraînée par courroie, elle fonctionne à la même vitesse que le moteur, quelle que soit la température.

La solution est de confier la circulation de l'eau à une pompe électrique indépendante.

POURQUOI CHOISIR UNE POMPE À EAU ÉLECTRIQUE ?

Avec une pompe électrique et un ventilateur contrôlé électroniquement, la vitesse de la pompe est gérée par le contrôleur qui fait varier sa tension d'alimentation à la recherche d'une température cible.

Lorsque le moteur atteint la température cible, le contrôleur se verrouille tout en modifiant constamment la vitesse de la pompe à eau électrique pour tenir compte des conditions de circulation et d'accélération tout en maintenant la température cible indépendamment du régime moteur.

Lorsque la pompe a du mal à maintenir la température cible, le contrôleur déclenchera automatiquement le ventilateur une fois que le moteur aura atteint +3°C. Le contrôleur permet également à la pompe et aux ventilateurs de fonctionner après l'arrêt du moteur pendant 3 minutes ou -10 °C sous la température cible.

Ces avantages sont aussi appréciables dans les systèmes d'alimentation électrique et hybrides.

Par ailleurs, en supprimant les pertes de puissance parasites des pompes à eau entraînées par courroie, une pompe électrique peut faire économiser jusqu'à 10 kW de puissance.

La puissance utilisée par la pompe mécanique augmente en effet comme le cube de sa vitesse – ainsi, lorsque la vitesse de la pompe mécanique double par rapport au régime de ralenti, par exemple ; De 600 tr/min à 1 200 tr/min, la puissance nécessaire est multipliée par huit. Puis encore huit fois jusqu'à 2400 tr/min, et ainsi de suite jusqu'au régime moteur maximum. C'est cette puissance et ce couple supplémentaires libérés par la suppression de la pompe mécanique qui permettent des économies de carburant estimées entre 3,5 % et 10 %.

On considère que la pompe électrique utilise 90 % d'énergie en moins que les systèmes conventionnels

Enfin, la réduction de poids est un autre avantage : les pompes électriques pèsent entre 900 grammes et 1 151 grammes contre 3 kg à 5 kg pour les mécaniques.

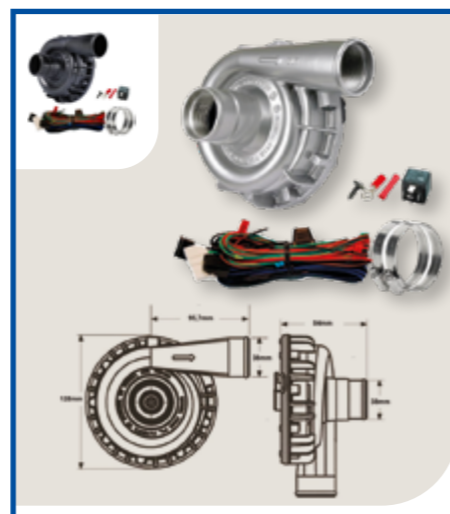
Pompes à eau principales



Pompe EWP 80

Puissance de fonctionnement : 3V à 15V DC
Ampérage maxi : 7.5A
Température de fonctionnement : - 40°C à + 130 °C
Type : Recirculation centrifuge sens horaire
Poids pompe : 900 g
Matière : Nylon
Pression Max : 3.5 bar
 Brides entrée et sortie Ø32 mm et Ø51 mm avec adaptateur.
Utilisation préconisée : Moteur jusqu'à 2000 cm³
 Notice, faisceau et accessoires, brides droite et coudée, joints et colliers fournis. Disponible en coffret complet avec kit contrôleur inclus, référence EWP1-80C.

Code	Débit (L/min)	Connexions	Tension	Corps
EWP1-80	80	32mm/51mm	12	Nylon



Pompe EWP 115

Puissance de fonctionnement : 3V à 15V DC
Ampérage maxi : 10A
Température de fonctionnement : - 40°C à + 130 °C
Type : Recirculation centrifuge sens horaire
Poids pompe : 1101g
Matière : Aluminium ou Nylon
Pression Max : 5 bar
 Ø entrée et sortie 38 mm, et 44 ou 51 mm avec adaptateur, et 1-5/16 x 12 femelle pour la version alu.
Utilisation préconisée : Moteur 2000 à 3500 cm³
 Notice, faisceau, accessoires et colliers fournis. Disponible en coffret complet avec kit contrôleur inclus, référence EWP1-115CA et EWP1-115CN.

Code	Débit (L/min)	Connexions	Tension	Corps
EWP1-115A	115	38/44/51 mm et dash16	12	alu
EWP1-115N	115	38/44/51 mm	12	Nylon

Sélection d'une pompe à eau électrique (ewp)

La taille de votre moteur aidera à déterminer l'EWP® approprié.

La gamme Davies Craig de pompes à eau électriques brevetées (EWP®) est disponible dans des débits allant de 90 L/min jusqu'à 162 L/min à 12 V ou 24 V en boîtiers Nylon66 ou alliage.

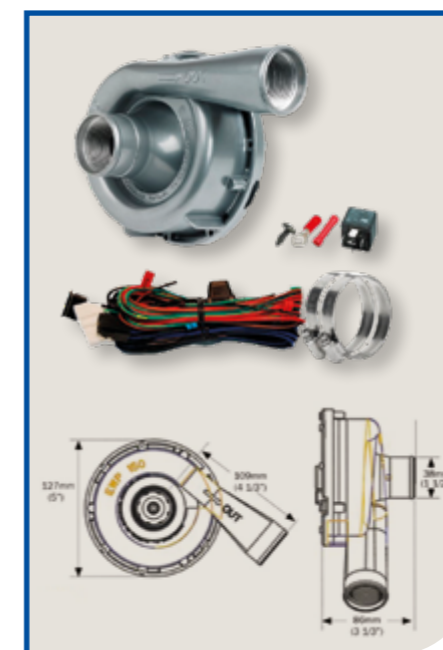
La pompe électrique peut compléter ou remplacer la pompe à eau mécanique existante d'un véhicule.



Pompe EWP 140

Puissance de fonctionnement : 3V à 15V DC
Ampérage maxi : 10A
Température de fonctionnement : - 40°C à + 130 °C
Type : Recirculation centrifuge sens horaire
Poids pompe : 1226g
Matière : Aluminium
Pression Max : 5 bar
 Brides entrée et sortie Ø35 mm et 51 mm avec manchon adaptateur. Utilisation préconisée : Moteur 3500 à 5000 cm³, et tout-terrain. Notice, faisceau et accessoires, brides droite et coudée, joints et colliers fournis.

Code	Débit(L/min)	Connexions	Tension	Corps
EWP1-140A	147	35 et 51 mm	12	alu



Pompe EWP 150

Puissance de fonctionnement : 3V à 15V DC
Ampérage maxi : 10A
Température de fonctionnement : - 40°C à + 130 °C
Type : Recirculation centrifuge sens horaire
Poids pompe : 1170g
Matière : Aluminium
Pression Max : 5 bar
 Ø entrée et sortie 38 mm, et 44 ou 51 mm avec adaptateur, et 1-5/16 x 12 femelle
Utilisation préconisée : Moteur supérieur à 5000 cm³ et préparation extrême (drift, drag). Notice, faisceau, accessoires et colliers fournis.

Code	Débit(L/min)	Connexions	Tension	Corps
EWP1-150A	150	38/44/51 mm et dash16	12	alu
EWP1-150A-24	150	38/44/51 mm et dash16	24	alu



Support de pompe à eau haut débit

Pour EWP115, EWP130 & EWP150

Code	EWP1-80SP
------	-----------



Adaptateurs de pompe EWP

Brides en aluminium pour pompes EWP80 et EWP140. Fixation 6 trous Ø 5,3 mm x entraxe Ø 48,2 mm.

Code	Connexions
EWP-PWA4120	JIC 1-1/16x12 Dash12 male
EWP-PWA4121	JIC 5-1/16x12 Dash16 male
EWP-PWA4122	JIC 1-5/8x12 Dash20 male
EWP-PWA6017	Ø 19 mm
EWP-PWA5993	Ø 25 mm
EWP-PWA4576	Ø 38 mm
EWP-PWA4575	à souder



Contrôleur

Contrôle le fonctionnement de la pompe EWP en fonction de la température moteur, ainsi que le ventilateur électrique. Compatible avec les pompes EWP®80, EWP®115, EWP®140, EWP®150.

Caractéristiques :

- Ecran LCD noir et blanc avec affichage de la température en temps réel
- Fonctionne en 12V et 24V
- Programmation de la température de 40°C à 110°C
- Affichage en Celsius ou en Fahrenheit
- Alarmes sonores et visuelles
- Poids : 135 grammes
- Dimensions écran : 64.6 mm x 55.6 mm
- Dimensions : 98 x 95 x 25 mm
- Courant maximal : 12A

Boîtier seul ou en kit complet avec faisceau, fixations, connecteurs, sonde et support de sonde Ø 35 mm + manchons Ø 51 mm, colliers.

Code

EWPC3	Kit contrôleur complet	EWPC3 8002
EWPC03	Boîtier contrôleur seul	EWPC03 8102

Pompe à eau secondaire

La pompe secondaire est destinée à compléter une pompe électrique ou mécanique de circuit primaire pour différentes applications :

- Circuit de chauffage de l'habitacle,
- Circuit de refroidissement secondaire comme un refroidisseur de turbo air/eau,
- Circuit moto, karting etc.

Elle est également adaptée à une utilisation marine, caravaning, domestique, solaire, etc.



Pompe à eau secondaire Bosch

Pompe centrifugeuse en Nylon 66
Moteur brushless
Tension de fonctionnement : 9V à 15V
Ampérage maxi : 1,3A
Température de fonctionnement : -40°C à 120°C
Pression maximum : 2,5 bars
Poids : 245 grammes

Code	Débit(L/min)	Connexions	Tension	Corps
EWP2	15	Ø 19/25 mm	12V	nylon



Pompe EWP23

Puissance de fonctionnement : 6V à 18V DC
Ampérage maxi : 1.3A
Pression maximale pompe : 0.25 Bar
Température de fonctionnement : -40°C à +120 °C
Type : Recirculation centrifuge
Poids pompe : 364g
Pression Max : 2.5 bar
IP : IP68

Code	Débit(L/min)	Connexions	Tension	Corps
EWP23	23	Ø 19 mm	12V	nylon



Pompe EWP40

Pompe à eau livrée avec kit de fixation.
Puissance de fonctionnement : 6V à 18V DC
Ampérage maxi : 4.5A
Pression maximale pompe : 0.85 Bar
Température de fonctionnement : -40°C à +120 °C
Type : Recirculation centrifuge
Poids pompe : 570g
Pression Max : 2.5 bar
IP : IP67

Code	Débit(L/min)	Connexions	Tension	Corps
EWP40	35	Ø 19 mm	12V	nylon

Lave-glace

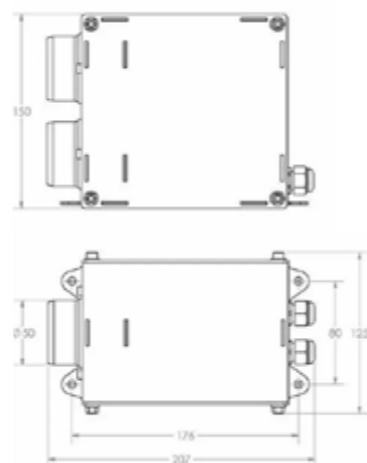
Kit complet lave-vitres 1.5 litre, avec tuyau, raccords, buses, visserie, interrupteur.

Code	Tension
EWP044K	12V



Chauffage à eau Bali 1,85 kW 12V

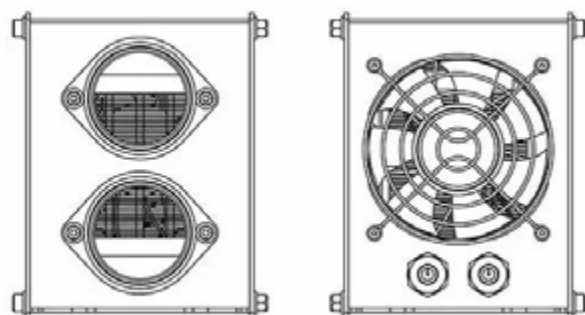
Mini chauffage à eau
Puissance calorifique : 1,85 kW
Débit d'air : 133 m³/h
Poids : 1,2 kg
Dimensions : 200 x 195 x 112 mm
2 vitesses de ventilation
Tension d'alimentation : 12V
Raccordement : Ø 16 mm (Ø 14 mm sur demande)
Corps en ABS résistant à la chaleur



Chauffage à eau Bali 1,85 kW 12V

Différentes façades :

Code	Sorties
ECH-SBB-12	Radiateur apparent
ECH-SBC-12	1 grille métallique
ECH-SBD-12	2 manchons Ø 45 mm
ECH-SBF-12	2 diffuseurs d'air orientables Ø 84 mm



Chauffage à eau Tenere 4,2 kW 12V

Un chauffage intérieur compact puissant et efficace pour les applications automobiles type tout-terrains, et rallye.

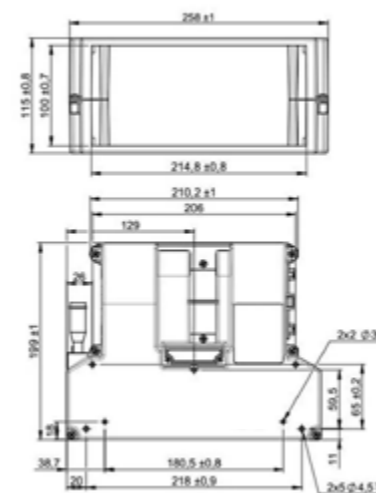
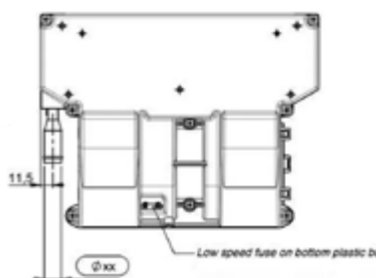
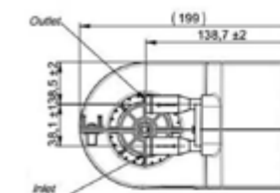
Ventilateur centrifuge à 2 vitesses, faisceau chauffant cuivre/aluminium et boîtier ABS.
Puissance calorifique 4,2 kW
Débit d'air 265 m³/h
Poids 1,6 kg

Dimensions :

Taille du tuyau Ø 16 mm (Ø 5/8")
Taille de la buse d'air 2 x Ø 40 mm - 70 mm (2x Ø 1,57" - 2,75")
Niveau sonore 63 dB (vitesse maximale du ventilateur)
Tension 12V
Intensité 5,4A (vitesse maximale du ventilateur)
Consommation électrique 65w
Interrupteur de vitesse à 3 positions vendu séparément.

Branchement :

1x rouge haute vitesse, 1 x orange basse vitesse, 1 x noir à la masse
Fusible 5A intégré.



Ce radiateur est disponible avec différentes façades :

Une façade à 2 sorties avec un certain nombre de sorties de diamètres différents, une façade à 4 sorties avec des sorties de 55 mm, une façade à grille une façade avec des bouches d'aération réglables. Un connecteur d'entrée d'air en option est également disponible.



Chauffage à eau Tenere 4,2 kW 12V

Code	Sorties
ECH-ST240-12	2x40
ECH-ST245-12	2x45
ECH-ST250-12	2x50
ECH-ST255-12	2x55
ECH-ST260-12	2x60
ECH-ST265-12	2x65
ECH-ST270-12	2x70
ECH-ST455-12	4x55
ECH-STGRL-12	1 grille
ECH-STDIF-12	2 diffuseurs

Chauffage à eau intégré 4,3 kW, 12V

Un chauffage intérieur compact puissant et efficace pour les petites applications intérieures. Ouverture et contrôle intégrés en façade. Robinet inclus.

Ventilateur centrifuge à 3 vitesses.
Deux bouches d'aération directionnelles et fermables.

Ce radiateur est également disponible avec différents accessoires avant, notamment 1 buse de Ø 100 mm, 4 x Ø 55 mm, des bouches d'aération ventilées et rondes avec interrupteurs intégrés.

Puissance calorifique 4,3 kW
Débit d'air 230 m³/h
Poids 2,5 kg

Dimensions :

299 x 255 x 114mm
3 vitesses de ventilation
Taille du tuyau Ø 16 mm (Ø 5/8")
Niveau sonore 63 dB (vitesse maximale du ventilateur)
Tension 12V
Courant continu 5,8a (vitesse maximale du ventilateur)
Consommation électrique 70w
Tube en cuivre et ailettes en aluminium



Chauffage à eau intégré 4,3 kW, 12 V

Code	Sorties
ECH-KFC-12	2 diffuseurs



Taille du tuyau : Ø 16 mm (Ø 5/8")
Tension d'alimentation 12V (ou 24V sur demande)
Température ambiante de fonctionnement : mini -40°C, maxi +80°C
Température maximale eau : mini -40°C, maxi +110°C
Pression limite : 3 bar à 100°C
Fluide : eau glycolée uniquement
Existe en différentes versions :

Vanne à eau motorisée

Code	Description
EVW-2074-12	Proportionnelle
EVW-0406-12	avec potentiomètre
EVW-0408-12	avec potentiomètre + bouton
EVW-0410-12	avec potentiomètre + bouton et fixation



Température de fluide : -40°C +100°C
Température de fonctionnement : -40°C +70°C
Livrée avec patte de fixation
Poids : 0,53 kg
Intensité : 1,2A

Pompe à eau électrique

Code	Débit(L/mm)	Connexions	Tension
EWP15-12	15	Ø 16 mm	12V



Chauffage à résistance électrique 600W 12V

Code	Sorties
ECH-TD6-12	2X50 mm

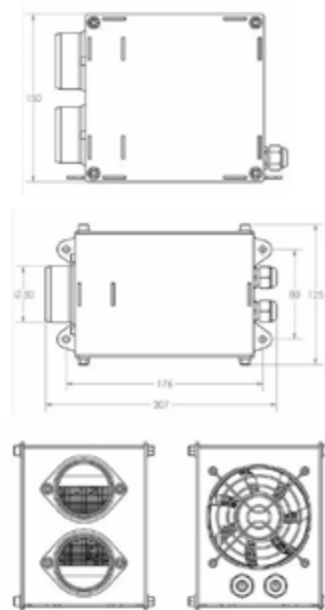


Accessoires de chauffage

Code	Description
ECH-SVM00	Vanne à eau manuelle Ø16 mm
ECH-SVC00	Vanne à eau à câble Ø16 mm
ECH-SCC00	Commande rotative à câble nue
ECH-SCC05	Commande rotative à câble 500 mm
ECH-SCC10	Commande rotative à câble 1000 mm
ECH-SCC15	Commande rotative à câble 1500 mm
ECH-SCA10	Câble 1000 mm seul
ECH-SIR1	Interrupteur 1 vitesse 20A
ECH-SIR2	Interrupteur 2 vitesses 20A
ECH-SIR3	Interrupteur 3 vitesses 20A
ECH-SIMAR	Interrupteur Marche/arrêt avec voyant rouge
ECH-SIM4	Interrupteur molette 4 positions (90°)
ECH-SRPBV	Raccord Ø16mm avec purge par bouchon vissé
ECH-SRPVS	Raccord Ø16 mm avec purge par valve Schrader
ECH-SAR	Aérateur 200 x 45 mm pour gaine Ø45 mm
ECH-SAG	Grille aérateur
ECH-SS45	Manchon 90 x 90 mm Ø 45mm pour sortie Bali

Chauffage à résistance électrique 600W 12V

Puissance calorifique : 600W (également disponible en 200 et 400W)
Taille de buse d'air : 2 x Ø 50 mm (2x Ø 2")
Débit d'air 187 m3/h
Poids : 1,42 kg
Dimensions : 207 x 125 x 150 mm
Température minimale : -10 °C
Température maximale : 60 °C
Vitesse unique
Durée de vie du ventilateur 70 000 heures à 40°C
Bruit : 55 dB (A)
Tension d'alimentation : 12v
Intensité : 52A en continu, et 70A au démarrage.
Fixation : 4 trous de 6 mm à travers la platine Aluminium noir anodisé



LES RÉCHAUFFEURS DE LIQUIDE DE REFOUILLISSEMENT

Les réchauffeurs de liquide de refroidissement chauffent le moteur en y faisant circuler le liquide préalablement chauffé.
Nous proposons 3 modèles : 1 système embarqué, et 2 systèmes auxiliaires

Réchauffeur embarqué

Référence : KLF01K2



Ce système de chauffage a été conçu principalement pour la fiabilité et utilise uniquement des matériaux et des composants de la plus haute qualité dans sa fabrication. Par exemple, les éléments chauffants sont approuvés pour une utilisation dans des groupes électrogènes de secours qui doivent être chauffés 24 heures sur 24, tous les jours.

SPÉCIFICATION :

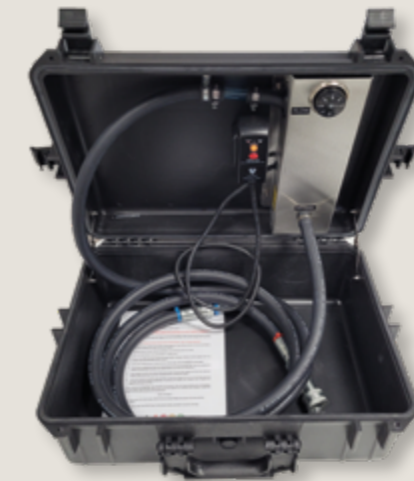
Puissance de chauffage 2 kW
Répartition de la température du thermostat Marche à 60°C, Arrêt à 80°C
Thermostat de sécurité secondaire 80°C
Taille du tuyau 20 mm (3/4")
Poids unitaire 0,9 kg
Tension de fonctionnement 230 V CA
Consommation de courant 6,5 A

CONTENU :

- 1 réchauffeur moteur 1 x 2kW
- 1 x Kit pompe et transformateur 230/12V
- 1 x câble d'alimentation secteur 5,0 m
- 1 x Câble d'entrée MK 2,0 m
- 1 x Rallonge SK 1,0 m
- 2 x Câble de verrouillage de sécurité (IN)
- 1 x câble de verrouillage de sécurité (OUT)
- 2 x Tuyau de chauffage EPDM 19 mm (3/4") 1 m E37-483-7CF
- 6 x collier 16-27 mm
- 1 x notice d'installation

Réchauffeur HeatBox Club

Référence : KLF0K3E



Ce préchauffeur moteur permet de mettre en température un moteur de compétition sans avoir besoin de faire tourner le moteur, réduisant ainsi l'usure et les coûts d'exploitation. Certains moteurs de compétition ont également des tolérances de fabrication si fines qu'ils ne fonctionneront pas à froid, c'est pourquoi un préchauffeur moteur est essentiel.

- Conception robuste pour faire face aux aléas du paddock
- Facile à utiliser
- Plus rapide à utiliser par rapport aux autres systèmes de préchauffage
- Faible coût, ce qui le rend abordable
- Idéal pour les équipes professionnelles comme les compétiteurs amateurs

SPÉCIFICATIONS :

- Système 3 kW pour moteurs 3 litres (ou plus petits)
- Contrôle du thermostat réglable
- (recommandation 50°C)
- Coupleurs Aéroquip fournis NPTF 1/2x14 mâle + adaptateur à souder



Réchauffeur MaxHeater

Référence : KLF01K3



Préchauffer un moteur de compétition avant de l'utiliser en charge est indispensable.

Dans le passé, la seule manière d'amener le moteur à une température de fonctionnement optimale consistait à le « faire tourner » par ses propres moyens, mais cela crée une usure inutile et épuise la durée de vie précieuse du moteur.

Aujourd'hui, le système de préchauffage élève la température du liquide de refroidissement de la température ambiante à 80°C sans avoir à faire tourner le moteur !

Le temps dépend de la capacité du liquide de refroidissement du moteur et de la conception du moteur.

Exemple : un V8 de 3.4l passe de la température ambiante à la température de démarrage en moins de 20 minutes.

SPÉCIFICATIONS :

- Puissance 3kW, 16A, 200-240 Volts,
- Température 80°C,
- Connexion 2 x dash 8 JIC 3/4x16 femelle
- 460 x 363 x 177 mm,
- 8.35 kg



LE REFROIDISSEMENT DE L'AIR COMPRESSÉ

Refroidir l'air provenant du turbocompresseur avant l'admission est fondamental pour gagner de la puissance.

En effet, un air refroidi est plus dense et améliore donc la combustion dans la chambre.

Et plus l'échangeur est efficace, plus la puissance développée est importante !

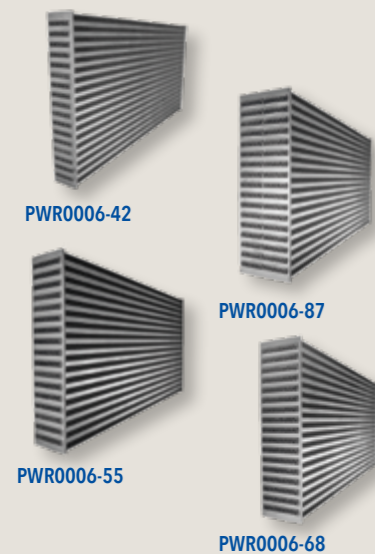
L'intercooler a aussi un autre bénéfice dont on parle peu : il augmente la fiabilité. En effet, l'air refroidi participe directement à abaisser la température de fonctionnement du moteur !

PWR fabrique deux types d'intercooler : les échangeurs air/air et les échangeurs air/eau. Les échangeurs d'origine ne sont souvent plus adaptés lors d'une utilisation intensive ou extrême, qui demande des capacités de refroidissement supérieures.

Grâce à la maîtrise et à la mise en application pratique des lois de la physique et de la thermodynamique, les faisceaux et échangeurs complets PWR offrent des niveaux de refroidissement de l'air admis qui permettent un gain de puissance indiscutable.

L'échangeur air/air, ou « intercooler » est un moyen très performant, simple et léger car il ne véhicule que de l'air.

L'échangeur air/eau, ou « charge cooler » est un échangeur qui nécessite la création d'un circuit d'eau indépendant incluant un radiateur dédié. Cela permet à l'unité d'être montée aussi près que possible du collecteur, réduisant ainsi le temps de réponse du turbo en offrant des performances maximales.



INTERCOOLERS

Faisceaux air/air sur mesure

CONSTRUCTION

Construits selon les mêmes méthodes que les radiateurs d'eau, ces faisceaux hautes performances sont élaborés à partir de tubes dotés de « turbulateurs » capteurs de calories. En effet, si les tubes des intercoolers étaient vides, l'air au centre du tube ne serait jamais en contact avec la paroi et ne perdrait pas ou mal ses calories. Grâce à des études poussées, la perte de charge, effet indésirable des turbulateurs, est réduite au maximum, procurant ainsi un excellent passage d'air et une latence du turbo quasi nulle.

De plus, ces cloisons internes permettent une grande résistance à la pression, et offrent un refroidissement maximum de l'air pour une perte de charge minimum favorisant le temps de réponse.

Les faisceaux d'intercoolers PWR existent en 2 versions, réalisés à partir de deux types de tubes différents.

- Faisceaux à tubes extrudés 8.6mm ou extrudés légers 8mm

Ils sont construits à partir de tubes extrudés sans soudure, parois internes comprises.

Ces parois internes créent des turbulences à l'intérieur des tubes et permettent que les échanges thermiques soient maximums.

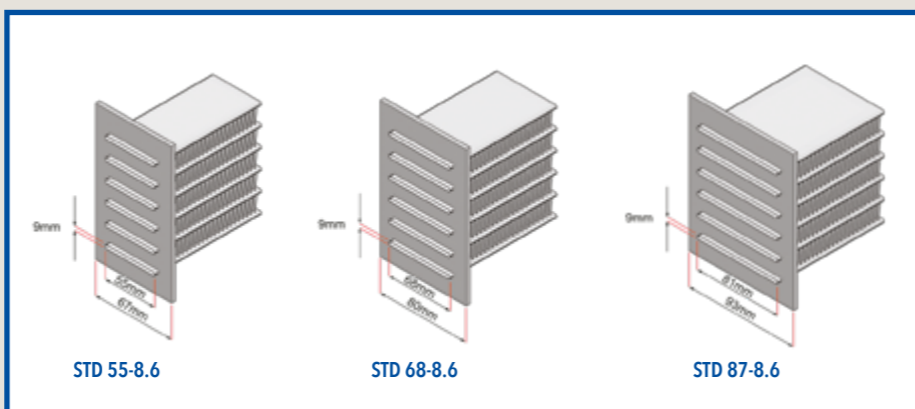
- Faisceaux à tubes roulés soudés ultra légers 3.1mm

Ils sont révolutionnaires et uniques. Les épaisseurs ont été réduites et s'approchent de la limite, et un système de turbulateurs extrêmement élaboré permet de capter le maximum de calories tout en étant très léger. On obtient ainsi un faisceau 45% plus léger tout en étant 15% plus performant.

Faisceaux air/air standard

Référence générique : PWR0006
Options de base des versions standard :

FAISCEAUX STANDARDS	Choix des composants	Taille	Unité	Description	Epaisseurs (mm) au choix			
					42	55	68	87
Hauteur externe du tube	8,6	mm		Tube extrudé	✓	✓	✓	✓
	8	mm		Tube extrudé léger			✓	
Hauteur et densité des ailettes	8,1	mm		14 plis par pouce	✓	✓	✓	✓
Epaisseur des ailettes	0,08	mm		Standard avec ourlet	✓	✓	✓	✓
Plaques collectrices	3	mm		Plaques plates	50	63	76	95
	1,5	mm		Plaques à bord relevé 8 mm	42	55	68	87
Joues latérales	3	mm		Plaques plates	50	63	76	95
	3	mm		Plaques à bord relevé 8,5 mm	54	67	80	99
Joues latérales	1,5	mm		Plaques plates	50	63	76	95
	3	mm		Plaques à bord relevé 9,5 mm	62	75	88	107



Faisceaux air/air spéciaux

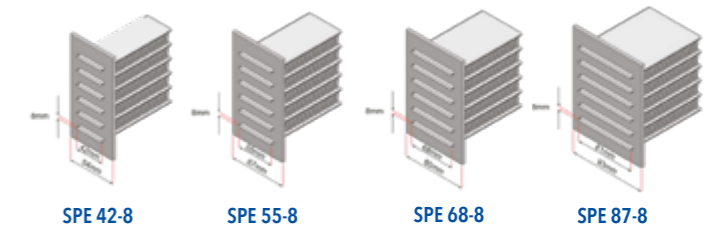
Référence générique : PWR0006
Options de base des versions spéciales :

FAISCEAUX SPÉCIAUX	Choix des composants	Taille	Unité	Description	Epaisseurs (mm) au choix			
					42	55	68	87
Hauteur externe du tube	8,6	mm		Tube extrudé	✓	✓	✓	✓
	8	mm		Tube extrudé léger			✓	
Hauteur et densité des ailettes	3,1	mm		Tube roulé gaufré ultra léger	✓	✓	✓	✓
	4,85	mm		12 à 25 plis par pouce	✓	✓	✓	✓
Hauteur et densité des ailettes	7,0	mm		12 à 25 plis par pouce	✓	✓	✓	✓
	8,1	mm		12 à 25 plis par pouce	✓	✓	✓	✓
Epaisseur des ailettes	0,08	mm		Standard avec ourlet	✓	✓	✓	✓
	0,08	mm		Spéciales sans ourlet	✓	✓	✓	✓
Turbulateurs internes	0,08	mm		22 par pouce en alternance	✓	✓	✓	✓
	0,08	mm		30 par pouce en alternance	✓	✓	✓	✓
Plaques collectrices	1,5	mm		Plaques plates	50	63	76	95
	1,5	mm		Plaques à bord relevé 8 mm	52	65	78	97
	2	mm		Plaques plates	50	63	76	95
	2	mm		Plaques à bord relevé 8,5 mm	54	67	80	99
	3	mm		Plaques plates	50	63	76	95
	3	mm		Plaques à bord relevé 9,5 mm	62	75	88	107
Joues latérales	1,5	mm			42	55	68	87
	3	mm			42	55	68	87

L'ourlet sur l'ailette double l'épaisseur du bord d'attaque et de fuite, augmentant ainsi la résistance aux chocs contre les débris. Son absence permet de gagner du poids.

Les plaques collectrices de 1,5 mm permettent d'alléger l'ensemble, quand les 3mm sont conseillées pour les plus hautes pressions.

Les joues latérales en 3mm s'utilisent en cas de haute pression ou si elles participent à la fixation de l'échangeur finalisé.



Exemple de réalisation

Faisceau spécial 460 x 317 x 82 - tubes extrudés 8.6mm - ailettes en V à persiennes 8.1 mm 16 plis par pouce - plaques collectrices plates 3 mm - joues latérales 3 mm.



INTERCOOLERS - AERO3 PWR

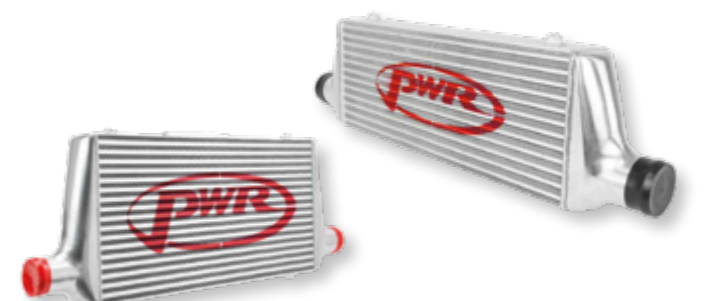
Une gamme d'intercooler universels, déclinée en 4 longueurs, 2 hauteurs, 2 diamètres de durite d'air et 2 qualités de faisceau. Fixation par 4 inserts M8x1,25.

VERSION STREET

Tubes extrudés hauteur 8,6 mm, largeur 68 mm
Ailettes hauteur 8,1 mm, épaisseur 0,15 mm, 16 plis par pouce
Plaques collectrices largeur 77 mm, épaisseur 3 mm
Joues plates épaisseur 3 mm.

VERSION RACER

Tubes extrudés ultra légers hauteur 8mm, largeur 68 mm
Ailettes hauteur 8,1 mm, épaisseur 0,15 mm, 16 plis par pouce
Plaques collectrices largeur 77 mm, épaisseur 3 mm
Joues plates épaisseur 3 mm.



Dimensions	Longueur totale	Connexion	Code Street	Code Racer
300x200x68 mm	532 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78869	PWI82337
400x200x68 mm	632 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78870	PWI82338
500x200x68 mm	732 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78871	PWI82339
600x200x68 mm	832 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78872	PWI82340
300x300x68 mm	542 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78873	PWI82342
400x300x68 mm	642 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78874	PWI82343
500x300x68 mm	742 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78875	PWI82344
600x300x68 mm	842 mm	63,5 mm (2,5")	PWI78876	PWI82345
300x300x68 mm	542 mm	76,2 mm (3")	PWI78877	PWI82346
400x300x68 mm	642 mm	76,2 mm (3")	PWI78878	PWI82347
500x300x68 mm	742 mm	76,2 mm (3")	PWI78879	PWI82348
600x300x68 mm	842 mm	76,2 mm (3")	PWI78880	PWI82349

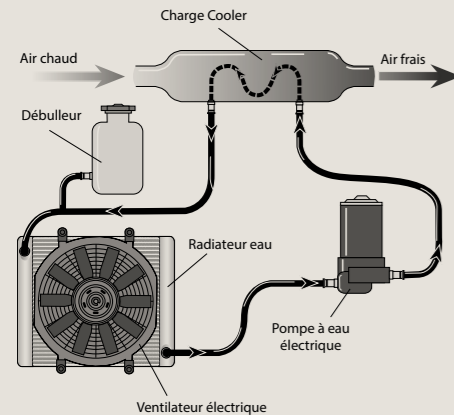


CHARGE-COOLERS

Le charge-cooler, est un échangeur issu de l'industrie qui a été appliqué aux sports mécaniques. Il consiste à échanger les calories grâce au croisement des flux d'eau et d'air. Il utilise donc un circuit d'eau froide indépendant pour refroidir l'air d'admission.

L'eau circule grâce à une pompe électrique et est refroidie par un petit radiateur air/eau traditionnel, équipé d'un ventilateur électrique.

Bien sûr, l'installation d'un charge-cooler fait intervenir plus d'éléments que celle d'un intercooler, en particulier un circuit d'eau indépendant et un circuit électrique pour la pompe et le ventilateur. Mais le gros avantage d'un tel circuit est qu'il est peu encombrant. Il ne nécessite pas de courant d'air direct et l'échangeur peut donc être monté dans le compartiment moteur, ce qui élimine presque entièrement les retards du turbo, et améliore son efficacité. En outre, le refroidissement de l'air d'admission ne dépend plus de la vitesse du véhicule. Le refroidissement de l'eau par un petit radiateur dédié offre une très grande stabilité des températures. Le radiateur ne prend que très peu de place et l'utilisation du ventilateur électrique n'impose pas de placer le radiateur dans un courant d'air direct.



Charge cooler : échangeur air/eau

Le véritable refroidisseur intermédiaire liquide-air PWR.

Conçu pour réduire les températures de l'air de suralimentation tout en minimisant les pertes de pression de charge de suralimentation.

Le système de refroidissement intermédiaire parfait éliminerait toute la chaleur de l'air sans perte de pression de suralimentation, mais la réalité technique est qu'un équilibre doit être trouvé entre le meilleur transfert de chaleur et une chute de pression acceptable.

Le refroidisseur intermédiaire liquide-air conçu par PWR intègre cet équilibre parfait.

Couramment utilisé dans une large gamme d'applications du sport automobile à l'industrie, sur route et sur banc, les charge-coolers sont disponibles en 4 diamètres d et 3 longueurs.

Le refroidisseur intermédiaire PWR utilise un tube extrudé interne pour l'air sous pression associé à un complexe réseau de déflecteurs à ailettes côté liquide afin de maximiser l'échange thermique sans subir une réduction de pression trop importante.

Les faisceaux peuvent être commandés seuls.

Il existe également des versions à réservoir de glace.

Charge cooler seul					
Code	Connexions EAU	Connexions AIR	Dimensions cylindre	Long. totale	
CCP2292	Ø 19 mm	Ø 57 mm	93 x 152 mm (4" x 6")	298 mm	
CCP2921	Ø 19 mm	Ø 57 mm	93 x 203 mm (4" x 8")	349 mm	
CCP2920	Ø 19 mm	Ø 57 mm	94 x 254 mm (4" x 10")	400 mm	
CCP5881	Ø 19 mm	Ø 63 mm	127 x 152 mm (5" x 6")	338 mm	
CCP5884	Ø 19 mm	Ø 63 mm	127 x 203 mm (5" x 8")	389 mm	
CCP5886	Ø 19 mm	Ø 63 mm	127 x 254 mm (5" x 10")	440 mm	
CCP2919	Ø 19 mm	Ø 76 mm	150 x 152 mm (6" x 6")	382 mm	
CCP5971	Ø 25 mm	Ø 76 mm	150 x 152 mm (6" x 6")	382 mm	
CCP2918	Ø 19 mm	Ø 76 mm	150 x 203 mm (6" x 8")	433 mm	
CCP5972	Ø 25 mm	Ø 76 mm	150 x 203 mm (6" x 8")	433 mm	
CCP2917	Ø 19 mm	Ø 76 mm	150 x 254 mm (6" x 10")	484 mm	
CCP5973	Ø 25 mm	Ø 76 mm	150 x 254 mm (6" x 10")	484 mm	
CCP5207	Ø 25 mm	Ø 99 mm	203 x 203 mm (8" x 8")	509 mm	
CCP3204	Ø 25 mm	Ø 99 mm	203 x 254 mm (8" x 10")	560 mm	
CCP6029	JIC 1-5/16x12 (dash16)	Ø 99 mm	203 x 304 mm (8" x 12")	610 mm	



Charge cooler en kit

Les refroidisseurs intermédiaires PWR peuvent être commandés sous forme de kits complets, prêts à installer.

Sont inclus :

- Refroidisseur liquide-air
- Radiateur air-liquide
- Pompe à eau électrique Davies Craig 12V
- Ventilateur adapté au radiateur
- Goulots en ligne et bouchon PWR

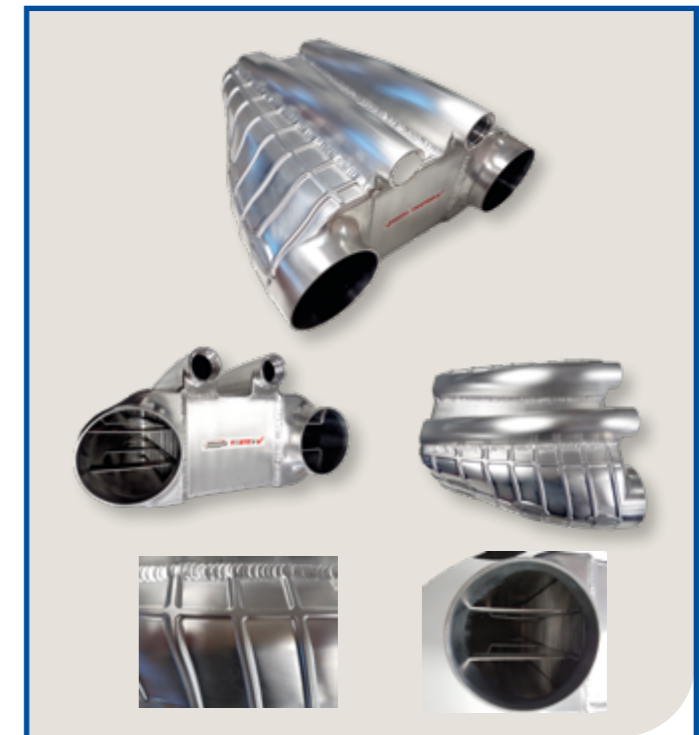
Ne manquent que les tuyaux et colliers à adapter à votre système.

Code	Ventilateur	Dimensions.	Puissance
CCP5216K	9"/pompe 25 l/min	4" x 6"	270 cv
CCP5217K	9"/pompe 25 l/min	4" x 8"	290 cv
CCP5218K	9"/pompe 25 l/min	4" x 10"	300 cv
CCP5904K	10"/pompe 23 l/min	5" x 6"	400 cv
CCP5905K	10"/pompe 23 l/min	5" x 8"	450 cv
CCP5906K	10"/pompe 23 l/min	5" x 10"	550 cv
CCP5911K	14"/pompe 23 l/min	6" x 6"	570 cv
CCP5219K	14"/pompe 110 l/min	6" x 8"	600 cv
CCP5220K	14"/pompe 110 l/min	6" x 10"	650 cv
CCP5221K	16"/pompe 110 l/min	8" x 8"	950 cv
CCP5222K	16"/pompe 110 l/min	8" x 10"	1200 cv

Charge cooler sur demande

Nous pouvons réaliser des pièces uniques selon votre cahier des charges.

Exemple avec un 5"x10", sans connexion d'air et en JIC 1-5/16x12 :



Charge Coolers Elite PWR

Les refroidisseurs intermédiaires eau-air de la série PWR Elite 3000 sont la toute dernière technologie avec des noyaux complexes de tubes et d'ailettes à turbulateurs internes avec une efficacité allant jusqu'à 97 % ! Conçus pour la course de haut niveau, y compris le dragster, offrant une efficacité maximale de refroidissement, de flux d'air et de performances, ces éléments sont fabriqués à la main à partir d'aluminium de haute qualité.

Noyau turbulent inspiré de la Formule 1

Faible perte de charge

Efficacité de refroidissement de 97 %

Designs personnalisés à étudier

Conduites d'air plus courtes pour une réponse améliorée du turbo et des températures d'admission plus constantes

Compatible avec des applications de 1 200 à 3 000 cv

Soudage TIG

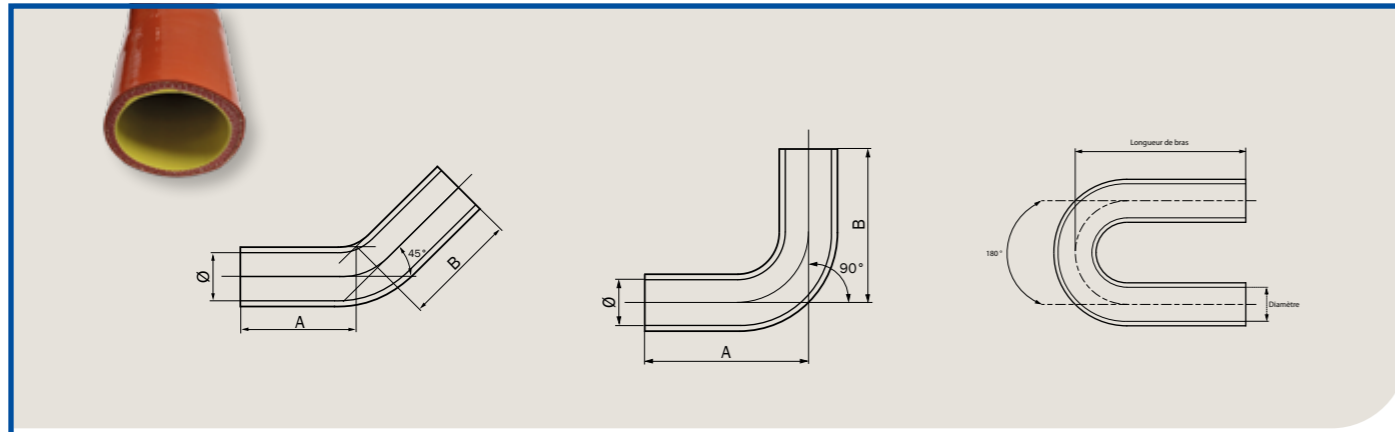
Processus de brasage sous atmosphère contrôlée

Performances éprouvées par une simulation CFD complète et des tests en soufflerie

Testé sous pression et garanti 1 an

Charge cooler à réservoir de glace





Durité Silicone Turbo VMQ - HTA

- Renforcée Nomex et Kevlar, -60 / +250 °C
- Épaisseur de paroi : 6 mm
- 3 couches de tissu Nomex
- 1 couche de tissu Kevlar
- Surface interne en fluorosilicone

Coudes et manchons :

Les bras des coudes mesurent 200 mm par défaut.

Ils sont dans leur grande majorité fabriqués à la demande, et nécessitent un délai de production de plusieurs semaines. Des fabrications en petite série sur mesure sont possibles.

Ø Int.(mm)	1 m droit	45°	90°	180°	Manchon à bosse
6	SILT000-006				
8	SILT000-008				
10	SILT000-010				
13	SILT000-013				
16	SILT000-016				
19	SILT000-019				
22	SILT000-022				
25	SILT000-025				
28	SILT000-028				
30	SILT000-030				
32	SILT000-032				
35	SILT000-035				
38	SILT000-038				
40	SILT000-040	SILT045-040	SILT090-040		
42	SILT000-042		SILT090-042		
45	SILT000-045				

Ø Int.(mm)	1 m droit	45°	90°	180°	Manchon à bosse
48	SILT000-048				
50	SILT000-050	SILT045-050	SILT090-050		
55	SILT000-055		SILT090-054	SILT180-054	
57	SILT000-057				
60	SILT000-060				
63	SILT000-063				SILHT00-063
65	SILT000-065				
70	SILT000-070				
76	SILT000-076				
80	SILT000-080				
90	SILT000-090				
102	SILT000-102				
110	SILT000-110				
120	SILT000-120				
127	SILT000-127				
130	SILT000-130				

Faisceaux PWR pour groupes motopropulseurs électriques

Pour groupes motopropulseurs et batteries refroidis par eau glycolée.

PWR Standard Powertrain Cooler				Épaisseurs (mm) au choix			
Composants	Taille	Unité	Description	19	26	32	42
Hauteur externe du tube	1,5	mm	Tube extrudé	✓	✓	✓	✓
Hauteur et densité des ailettes	8,1	mm	20 plis par pouce	✓	✓	✓	✓
Épaisseur des ailettes	0,08	mm	Standard avec ourlet	✓	✓	✓	✓
Plaques collectrices	1,5	mm	Plaques plates	27	34	40	50
Joues latérales	1,5	mm		19	26	32	42

Les véhicules entièrement électriques sont équipés d'un système de refroidissement qui maintient des limites de température particulières dans l'électronique de puissance et les batteries du véhicule. Le rôle principal du système de refroidissement est de garantir que la température de la batterie reste dans les limites de fonctionnement sûres.

Si la température de la batterie lithium-ion dans une cellule donnée devient trop élevée, cela peut provoquer une réaction en chaîne connue sous le nom d'emballement thermique, dans laquelle la batterie complète subit une décomposition exothermique catastrophique.

La prévention de la surchauffe et de l'emballement thermique est, bien sûr, essentielle.

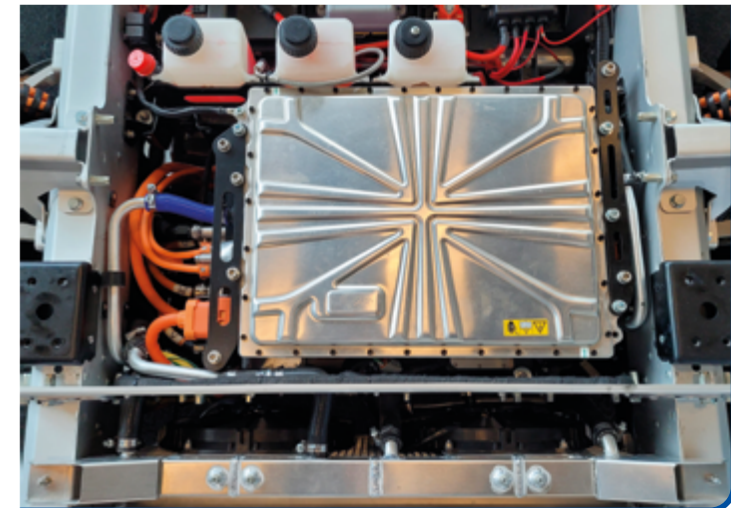
La majorité des systèmes de refroidissement des véhicules électriques visent à maintenir les batteries à leur température de fonctionnement optimale la plupart du temps.

Sans un système adéquat de gestion thermique de la batterie de véhicules électriques, les performances du véhicule sont limitées et présentent des risques plus élevés pour la sécurité.

Faisceaux PWR pour batteries

Pour systèmes de refroidissement à base de liquide diélectrique

PWR Standard Battery Cooler				Épaisseurs (mm) au choix			
Composants	Taille	Unité	Description	19	26	32	42
Hauteur externe du tube	3,1	mm	Tube roulé		✓	✓	✓
	2,97	mm	Tube roulé	✓			
Hauteur et densité des ailettes	8,1	mm	20 plis par pouce		✓	✓	✓
Épaisseur des ailettes	0,08	mm	Standard avec ourlet		✓	✓	✓
Internal Turbulator	0,08	mm	30 par pouce en alternance		✓	✓	✓
Plaques collectrices	1,5	mm	Plaques plates		34	40	50
Joues latérales	1,5	mm			26	32	42



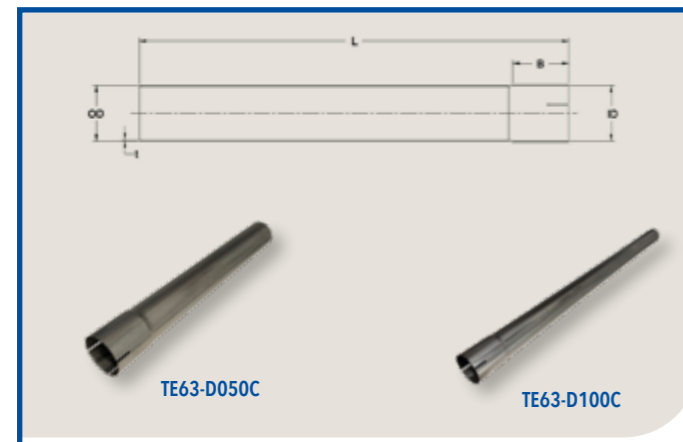
Echappements adaptables universels

Eléments du système d'échappement en acier suédois de première qualité, ouvragé dans les règles de l'art avec les techniques les plus modernes de découpe, cintrage et formage.

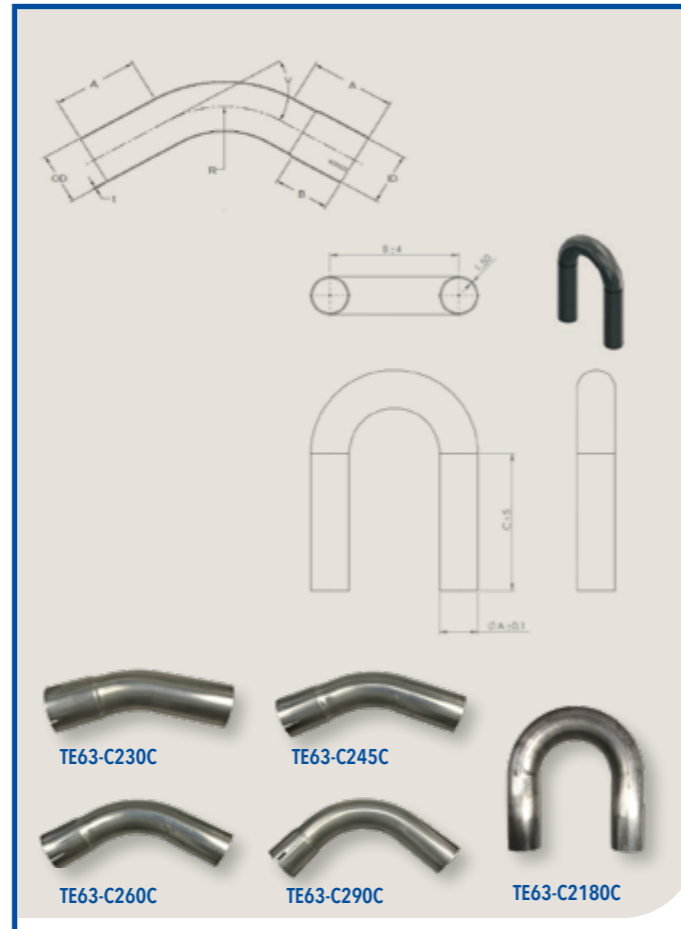
5 séries de dimensions sont proposées :

- 44,45 mm / 1"3/4 / TE45
- 50,8 mm / 2" / TE51
- 63,5 mm / 2"1/2 / TE63
- 76,1 mm / 3" / TE76
- 88,9 mm / 3"1/2 / TE89

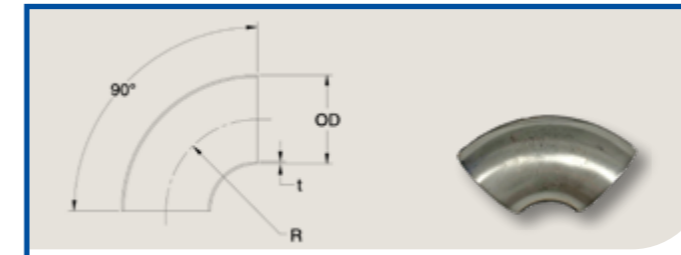
Acier haute qualité épaisseur 1,5mm



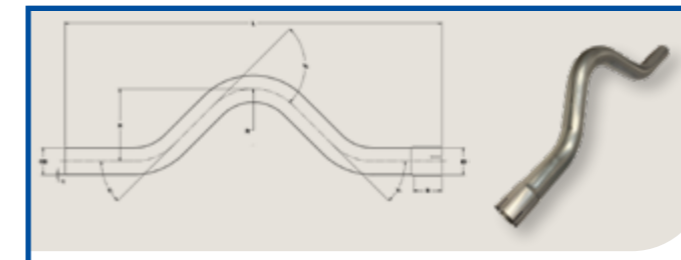
Tubes droits							
Longueur	OD	ID	L	B	Code ACIER	Code INOX	
0,5 m	44,5	44,8	490	65	TE45-D050P	TE45-D050C	
1,0 m	44,5	44,8	990	65	TE45-D100P	TE45-D100C	
0,5 m	50,8	51,1	490	65	TE51-D050P	TE51-D050C	
1,0 m	50,8	51,1	990	65	TE51-D100P	TE51-D100C	
0,5 m	63,5	63,8	490	65	TE63-D050P	TE63-D050C	
1,0 m	63,5	63,8	990	65	TE63-D100P	TE63-D100C	
0,5 m	76,1	76,4	490	75	TE76-D050P	TE76-D050C	
1,0 m	76,1	76,4	990	75	TE76-D100P	TE76-D100C	
0,5 m	88,9	89,3	490	75	TE89-D050P	TE89-D050C	
1 m	88,9	89,3	990	75	TE89-D100P	TE89-D100C	



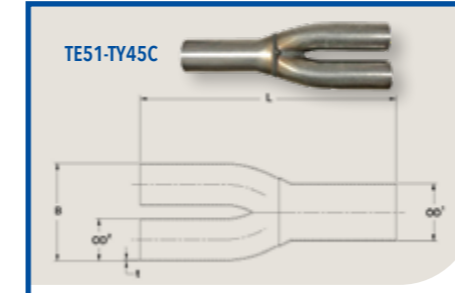
Coudes									
Angle	OD	ID	A	B	R	V	Code ACIER	Code INOX	
30°	44,5	44,8	100	65	100	30	TE45-C230P	TE45-C230C	
45°	44,5	44,8	100	65	100	45	TE45-C245P	TE45-C245C	
60°	44,5	44,8	100	65	100	60	TE45-C260P	TE45-C260C	
90°	44,5	44,8	100	65	100	90	TE45-C290P	TE45-C290C	
180°	44,5	44,8	160	65	75	180	TE45-C2180P	TE45-C2180C	
30°	50,8	51,1	100	65	100	30	TE51-C230P	TE51-C230C	
45°	50,8	51,1	100	65	100	45	TE51-C245P	TE51-C245C	
60°	50,8	51,1	100	65	100	60	TE51-C260P	TE51-C260C	
90°	50,8	51,1	100	65	100	90	TE51-C290P	TE51-C290C	
180°	50,8	51,1	160	65	85	180	TE51-C2180P	TE51-C2180C	
30°	63,5	63,8	100	65	130	30	TE63-C230P	TE63-C230C	
45°	63,5	63,8	100	65	130	45	TE63-C245P	TE63-C245C	
60°	63,5	63,8	100	65	130	60	TE63-C260P	TE63-C260C	
90°	63,5	63,8	100	65	130	90	TE63-C290P	TE63-C290C	
180°	63,5	63,8	160	65	100	180	TE63-C2180P	TE63-C2180C	
30°	76,1	76,4	115	75	160	30	TE76-C230P	TE76-C230C	
45°	76,1	76,4	115	75	160	45	TE76-C245P	TE76-C245C	
60°	76,1	76,4	115	75	160	60	TE76-C260P	TE76-C260C	
90°	76,1	76,4	115	75	160	90	TE76-C290P	TE76-C290C	
180°	76,1	76,4	160	75	120	180	TE76-C2180P	TE76-C2180C	
30°	88,9	89,3	165	75	160	30	TE89-C230P	TE89-C230C	
45°	88,9	89,3	165	75	160	45	TE89-C245P	TE89-C245C	
60°	88,9	89,3	165	75	160	60	TE89-C260P	TE89-C260C	
90°	88,9	89,3	165	75	160	90	TE89-C290P	TE89-C290C	



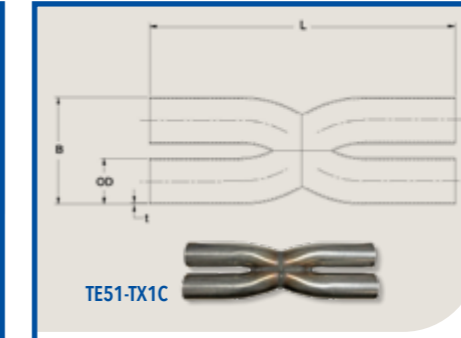
Coudes 90° courts				
OD	R	Code ACIER	Code INOX	
44,5	48	TE45-C390P	TE45-C390C	
50,8	52	TE51-C390P	TE51-C390C	
63,5	63	TE63-C390P	TE63-C390C	
76,1	62	TE76-C390P	TE76-C390C	
88,9	76	TE89-C390P	TE89-C390C	



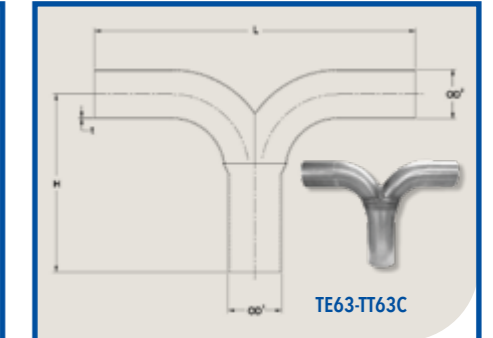
Chapeaux de gendarme									
OD	ID	L	H	B	R	V1	V2	Code ACIER	Code INOX
44,5	44,8	650	190	65	100	60	120	TE45-OAXP	TE45-OAXC
50,8	51,1	660	185	65	100	60	120	TE51-OAXP	TE51-OAXC
63,5	63,8	900	170	65	130	45	90	TE63-OAXP	TE63-OAXC
76,1	76,4	900	180	75	160	45	90	TE76-OAXP	TE76-OAXC



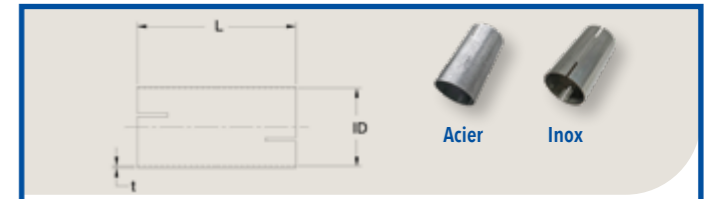
Tubes en Y					
B	L	OD1	OD2	Code ACIER	Code INOX
95	320	50,8	42	TE51-TY42P	
100	320	50,8	44,5	TE51-TY45P	TE51-TY45C
115	320	50,8	50,8	TE51-TY51P	TE51-TY51C
100	320	57	44,5	TE57-TY45P	
110	320	57	48	TE57-TY48P	
110	320	63,5	48	TE63-TY48P	
115	315	63,5	50,8	TE63-TY51P	TE63-TY51C
140	320	63,5	63,5	TE63-TY63P	TE63-TY63C
140	325	76,1	63,5	TE76-TY63P	TE76-TY63C
165	380	76,1	76,1		TE76-TY76C
170	380	88,9	76,1		TE89-TY76C



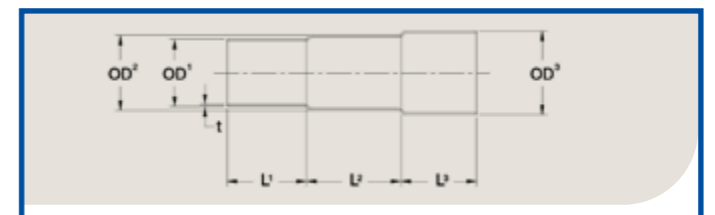
Tubes en X			
B	L	OD	Code INOX
120	375	50,8	TE51-TX1C
140	380	63,5	TE63-TX1C
165	480	76,1	TE76-TX1C



Tubes en T						
H	L	OD1	OD2	Code ACIER	Code INOX	
180	330	63,5	50,8	TE63-TT51P	TE63-TT51C	
190	360	63,5	63,5	TE63-TT63P	TE63-TT63C	
180	340	76,1	63,5	TE76-TT63P	TE76-TT63C	
250	420	76,1	76,1	-	TE76-TT76C	
250	420	88,9	76,1	-	TE89-TT76C	



Jonctions doubles					
Série	ID	L	Code ACIER	Code INOX	
44.5	44,8	100	TE45-J01P	TE45-J01C	
50.8	51,1	100	TE51-J01P	TE51-J01C	
63.5	63,8	150	TE63-J01P	TE63-J01C	
76.1	76,4	190	TE76-J01P	TE76-J01C	
88.9	89,3	190	TE89-J01P	TE89-J01C	



Reducteurs 3 paliers								
OD1	OD2	OD3	L1	L2	L3	Code ACIER	Code INOX	
38	42	44,5	50	50	60	TE45-R3P	TE45-R3C	
41	48	50,8	40	55	65	TE51-R3P	TE51-R3C	
50,8	57	63,5	60	75	55	TE63-R3P	TE63-R3C	
63,5	67	76,1	65	65	65	TE76-R3P	TE76-R3C	
76,1	80	88,9	65	65	65	TE89-R3P	TE89-R3C	

AIR ET EAU

Tresses

Série	ID	L (mm)	Code INOX
45	44,4	100	TE45-TR10C
45	44,4	150	TE45-TR15C
45	44,4	200	TE45-TR20C
51	50,8	100	TE51-TR10C
51	50,8	150	TE51-TR15C
51	50,8	200	TE51-TR20C
57	57,1	100	TE57-TR10C
57	57,1	150	TE57-TR15C
57	57,1	200	TE57-TR20C
63	63,5	100	TE63-TR10C
63	63,5	150	TE63-TR15C
63	63,5	200	TE63-TR20C
63	63,5	250	TE63-TR25C
76	76,1	110	TE76-TR11C
76	76,1	150	TE76-TR15C
76	76,1	200	TE76-TR20C
76	76,1	250	TE76-TR25C
89	88,9	150	TE89-TR15C



TE-ET

Entretroises

S'utilisent comme réducteurs d'emboîtement entre des tubes de diamètres différents

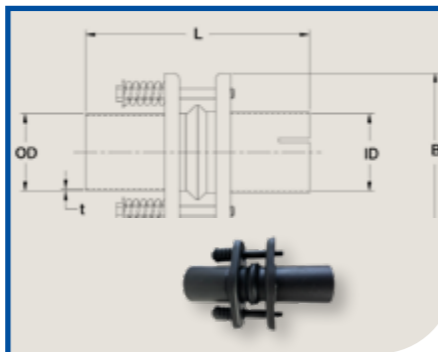
Ø Extérieur (mm)	Ø Intérieur (mm)	Code
45	40	TE45-ET40
45	42	TE45-ET42
50,8	45	TE51-ET45
50,8	48	TE51-ET48
50,8	50	TE51-ET50
55	50	TE55-ET50
55	50,8	TE55-ET51
55	52	TE55-ET52
57	50,8	TE57-ET51
57	55	TE57-ET55
60	55	TE60-ET55
60	57	TE60-ET57
63,5	57	TE63-ET57
63,5	60	TE63-ET60



TE63-BR1C

Brides

OD	L	B	Code INOX
63,5	190	110	TE63-BR1C
76,1	190	130	TE76-BR1C



Compensateurs

OD	ID	L	B	Code ACIER
50,8	51,1	200	135	TE51-COMP
63,5	63,8	185	135	TE63-COMP
76,1	76,4	185	145	TE76-COMP



TE76-FL050P

Tubes flexibles

Série	OD	ID	L	Code ACIER
50.8	54	51,1	500	TE51-FL050P
63.5	68	63,8	500	TE63-FL050P
76.1	81	76,4	500	TE76-FL050P



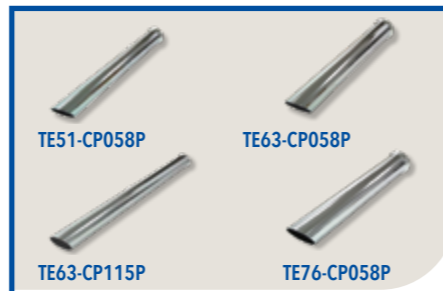
Sortie d'échappements inox simples

Type	ID	L	L1	H	B	Code INOX
Rondo 45	45,8	260	30	70	ronde	TE45-TPRS1C
Rondo 51	51,1	275	65	70	ronde	TE51-TPRS1C
Rondo 51 XL	51,1	265	65	100	ronde	TE51-TPRS2C
Double 51	51,1	360	65	58	2X58	TE51-TPRD1C
Rondo 63	63,8	275	65	80	ronde	TE63-TPRS1C
Rondo 63 XL	63,8	265	65	100	ronde	TE63-TPRS2C
Rondo 76	76,4	245	65	100	ronde	TE76-TPRS1C
Rondo 76 XL	76,4	255	65	114	ronde	TE76-TPRS2C
Rondo 89 XL	89,3	260	65	114	ronde	TE89-TPRS1C

Sortie d'échappements inox doubles

Entrée simple, sortie double

Type	L	H	B	Code INOX
Twin Rondo 240	80	170		TE63-TPTS1C



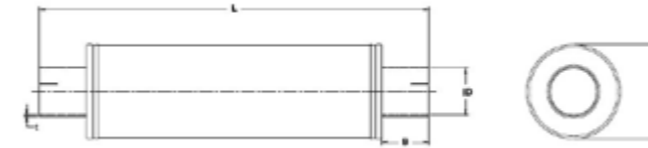
Tubes de sortie chromés

OD1 (sortie)	OD2 (entrée)	L	T	Code ACIER	Code INOX
54	65	580	1,5	TE51-CP058P	-
63,5	73	580	1,5	TE63-CP058P	-
63,5	73	1150	1,5	TE63-CP115P	-
76,1	88	580	1,5	TE76-CP058P	-

SILENCIEUX

Tous les silencieux sont conçus pour une absorption directe. Le bruit est réduit par absorption à travers un tube perforé central. Le tube est enveloppé de laine inox complétée de laine de basalte soufflée.

Par conséquent, il y a moins de restriction du débit de gaz et ainsi la contre-pression est réduite, le couple est augmenté et les performances du moteur sont améliorées.



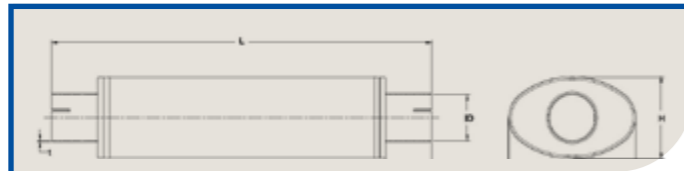
Silencieux ronds

ID	L	B	D	Code ACIER	Code INOX
44,8	530	65	80	TE45-SR5308P	TE45-SR5308C
44,8	550	65	100	TE45-SR5510P	TE45-SR5510C
51,1	530	65	80	TE51-SR5308P	TE51-SR5308C
51,1	550	65	100	TE51-SR5510P	TE51-SR5510C
63,8	755	65	100	TE63-SR7510P	TE63-SR7510C
63,8	380	65	125	TE63-SR3812P	TE63-SR3812C
63,8	550	65	125	TE63-SR5512P	TE63-SR5512C
76,4	755	65	125	TE63-SR7512P	TE76-SR7512C
76,4	380	65	125	TE63-SR3812P	TE76-SR3812C
89,3	400	75	140	TE63-SR4014P	TE89-SR4014C

Catalyseurs

ID	Cellules/pouce	Insert sonde	Ø Total (mm)	L Total (mm)	Code INOX
63,5	100 (FIA)	M18x1,50	100	380	TE63-CAFIA1
63,5	100 (FIA)	M18x1,50	100	290	TE63-CAFIA2
66/64	100 (FIA)	M18x1,50	127	300	TE66-CAFIA1
76	100 (FIA)	M18x1,50	100	330	TE76-CAFIA1
76	200 (sport)	Non	100	290	TE76-CASP1
51/54/57	400 (E5 avant 2001)	M18x1,50	95x150	350	TE57-CAE5
51/54/57	Classic	Non	102	245	TE57-CACL
57	FAP Racing diesel	M18x1,50	126	300	TE57-CAFAP



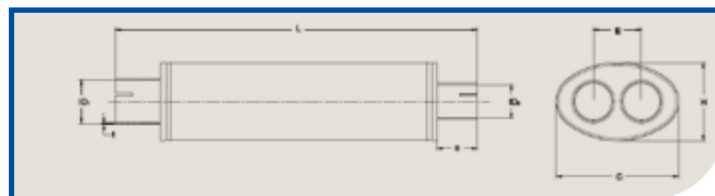


Silencieux ovales

ID	L	B	H	C	Code acier	Code inox	Acier	Inox
44,8	550	65	100	165	TE45-S05510P	TE45-S05510C		
51,1	450	65	100	165	TE51-S04510P	TE51-S04510C		
51,1	550	65	100	165	TE51-S05510P	TE51-S05510C		
51,1	550	65	115	185	TE51-S05511P	TE51-S05511C		

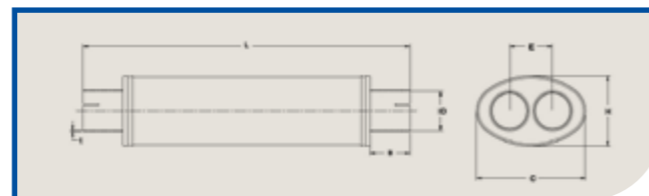
63,8	450	65	115	185	TE63-S04511P	TE63-S04511C		
63,8	550	65	115	185	TE63-S05511P	TE63-S05511C		
63,8	630	65	140	220	TE63-S06314P	TE63-S06314C		
76,4	380	65	140	220	TE76-S03814P	TE76-S03814C		
76,4	550	65	140	220	TE76-S05514P	TE76-S05514C		
76,4	630	65	140	220	TE76-S06314P*	TE76-S06314C*		
89,3	650	75	140	220	TE89-S06514P	TE89-S06514C		
89,3	400	75	140	220	TE89-S04014P	TE89-S04014C		

*L'un des manchons est décalé de 50 mm du centre



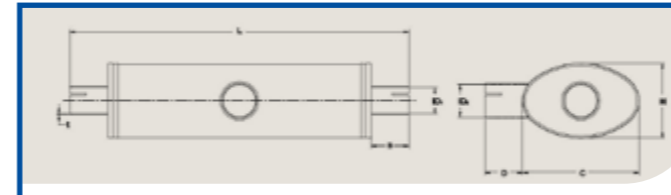
Silencieux ovales split - 1 entrée / 2 sorties

ID1	ID2	L	B	H	C	E	Code ACIER	Code INOX	Inox
63,8	51,1	450	65	115	185	80	TE63-SS4511P	TE63-SS4511C	
76,4	63,8	450	65	140	220	100	TE76-SS4514P	TE76-SS4514C	



Silencieux ovales duo - 2 entrées / 2 sorties

Type	ID	L	B	H	C	E	Code INOX	Inox
Duo 51	51,1	445	65	115	185	75	TE51-SD4411C	
Duo 63	63,8	450	65	115	185	80	TE63-SD4511C	
Duo 76	76,4	445	65	140	220	95	TE76-SD4414C	



Silencieux ovales duplex - 1 entrée centrale / 2 sorties opposées

Type	ID1	ID2	L	B	H	C	D	Code INOX	Inox
Duplex 63-51*	51,1	63,8	630	65	140	220	65	TE63-SX6314C	
Duplex 76-63*	63,8	76,4	630	65	140	220	65	TE76-SX6314C	

*Troisième manchon non présent sur le schéma



Pieces de montage

Code	Description
TE00-PM01	Equerre 155x30 mm
TE00-PM02	Slent-bloc hauteur 23 mm M8
TE00-PM03	Crochet 30x40 mm
TE00-PM04	Silent-bloc 53x63 mm
TE00-PM05	Support de tube 155x28 mm
TE00-PM06	Strap 77x25 mm
TE00-PM07	Suspente universelle ø 45 à 65 mm



Colliers galva U

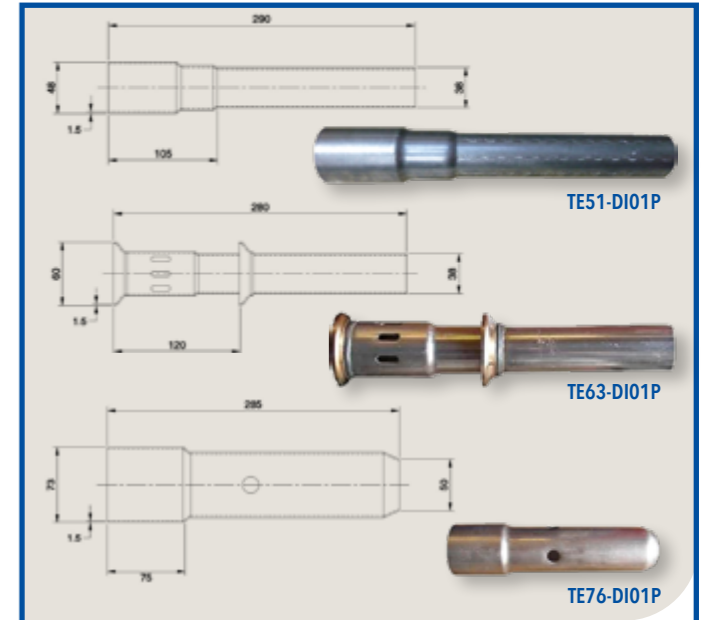
Série	Ø Intérieur (mm)	Code
44,5	48	TE45-GAU
50,8	54	TE51-GAU
54	58	TE54-GAU
57	60	TE57-GAU
60	64	TE60-GAU
63,5	67	TE63-GAU
76	80	TE76-GAU
89	92	TE89-GAU

Le diamètre intérieur des colliers correspond au diamètre extérieur du renflement du tube dans la série sélectionnée



Colliers inox

Série	Ø Intérieur (mm)	Code
44,5	48	TE45-GSS
50,8	54	TE51-GSS
54	57	TE54-GSS
57	60	TE57-GSS
60	63	TE60-GSS
63,5	67	TE63-GSS
70	73	TE70-GSS
76	79	TE76-GSS
89	92	TE89-GSS



Inserts reducteurs de decibel

Série	L	Code ACIER
50,8	290	TE51-DI01P
63,5	280	TE63-DI01P
76,1	285	TE76-DI01P

Tube de sourdine



Colerettes avec joint

Série	ID	Code ACIER
44,5	45	TE45-C001P
50,8	52	TE51-C001P
63,5	65	TE63-C001P
76,1	78	TE76-C001P

Epaisseur 20-25mm (colerettes+joint)



Colliers galva O

Série	Ø Intérieur (mm)	Code
44,5	48	TE45-GAO
50,8	54	TE54-GAO
63,5	67	TE63-GAO